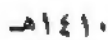


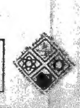
احتياجات التدريب للزراعة الحديثة بالمملكة العربية السعودية

الأستاذ الدكتور مدحت محمود صبري   الأستاذ الدكتور محمد محي الدين نصرت



الناشر: الإدارة العامة لبرامج المنح - مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية - الرياض - المملكة العربية السعودية

١٩٩٠م



اهداءات ١٩٩٤
المملكـة العربيــــة
السعــــوديـة



احتياجات التدريب للزراعة الحديثة بالمملكة العربية السعودية

الأستاذ الدكتور مدحت محمود صبري
أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد الزراعي
والمجتمع الريفي - كلية الزراعة
جامعة الملك سعود

الأستاذ الدكتور محمد محيى الدين نصرت
أستاذ المجتمع الريفي
كلية الزراعة
جامعة الملك سعود

مطابع جامعة الملك سعود ١٤١٠هـ

شكر وتقدير

يتقـدم المؤلفـان بخـالص الشكـر والتقدير إلى مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية على تمويلها لمشروع دراسة عن احتياجات التدريب للزراعة الحديثة بالمملكة العربية السعودية مشروع رقم أت ـ ٣ ـ ٥ والذي بدأ في عام ١٤٠١هـ وانتهى عام ١٤٠٣هـ، والتي وضعت بعض نتـائجه في هذا الكتاب ليكون في متناول الباحثين والـدارسـين والمخططين وأصحاب ومديري المشروعات الزراعية الحديثة . كما نقدم جزيل شكرنا على الدعم المستمر والتشجيع المتواصل من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لإخراج نتائج هذا البحث في صورة كتاب لتعم الفائدة من نتائجه .

كما يقدم المؤلفان شكرهما وامتنانهما لجامعة الملك سعود وكلية الزراعة على وجه الخصوص لاتاحة الفرصة لهما للقيام بهذا البحث وتقديم كافة التسهيلات التي لولاها لما أمكن اتمام هذا البحث بصورة مرضية . كما نشكر جميع من عمل في هذا البحث من طلاب وباحثين ومستشارين وعلى الجهد القيم الذي بذلوه جزاهم الله عنا خير الجزاء .

كما نقدم عظيم شكرنا إلى جميع القائمين على التدريب سواء في القطاع الزراعي أو التدريب والإعداد المهني على صادق تعاونهم وعلى ما قدموه من بيانات وجهد في توفير المادة العلمية لهذا البحث .

لهم جميعًا نتقدم بجزيل شكرنا وعظيم امتناننا داعين الله أن يكون هذا الكتاب محل نفع للجميع .

المحتويات

المراجـــع :

فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
	الزراعية الحديثة في المملكة خلال لفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.	١٥٤
١٢١	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية لإجمالي المشروعات الزراعية خلال الفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.	١٥٥
١٢٢	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية لإجمالي المشروعات الزراعية خلال الفترة من ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ.	١٥٦
١٢٣	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج اللاحم خلال الفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.	١٥٧
١٢٤	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج اللاحم خلال الفترة من ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ.	١٥٨
١٢٥	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج البياض خلال الفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.	١٥٩
١٢٦	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج البياض خلال الفترة من ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ.	١٦٠
١٢٧	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية، ومعدل الزيادة السنوية لمشروعات إنتاج الألبان خلال الفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.	١٦١
١٢٨	إجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية،	

تابع فهرس الجداول

تابع فهرس الجداول

فهرس الأشكال

تابع فهرس الأشكال

مقدمـــة

يواجه الإنتاج الزراعي التقليدي بالمملكة العربية السعودية الكثير من المعوقات والصعـاب أهمهـا صعوبة الأحوال الجوية وتقلبها المستمر وعدم ملاءمتها للكثير من المحاصيل خاصة محاصيل الخضر والفاكهة. كما أن ندرة الأيدي العاملة الوطنية المدربة تعتـبر أيضًـا في مقدمة هذه الصعاب، فضلاً عن ارتفاع تكلفتها. وقد أدى التطور الاقتصـادي الكبـير الـذي شهـدته المملكة في السنوات الأخيرة وازدهار العديد من القـطاعات غير الزراعية وتوفر فرص العمالة بها وارتفاع عائدها إلى هجرة الكثير من المزارعين للعمل الزراعي وانحصار أعداد العاملين الوطنيين بقطاع الزراعة. ونتيجة لخطط التنمية الطموحة بالمملكة وما شهده قطاع الزراعة من رعاية واهتمام وتسهيلات إئتمانية كبيرة فقد تطور قطاع الزراعة الحديثة وانشئت العديد من المزارع والشركات الزراعية التي توظف أحدث التقنيات والتي أدت إلى زيادة هائلة في الإنتاج الزراعي بلغت حوالي ٦٠٪ مما كان عليه فضلاً عن تحقيق معدلات عالية من الاكتفاء الذاتي للكثير من السلع الزراعية.

ولما كانت المملكة العربية السعودية تواجه نقصًا واضحًا في القوى العاملة بوجه عام والـزراعية المدربة بوجه خاص والتي يمكن استخدامها وتوظيفها في المشروعات الزراعية الحديثة فاصبحت الحاجة ماسة لدراسة وضع القوى العاملة الزراعية في قطاع الزراعة الحديثة ومعرفة أفضل السبل لتدريب العمالة الوطنية على هذه الأعمال لكي يمكن الاستغنـاء تدريجيًّا عن العمالة الأجنبية فضلاً عن ضمان توطين واستقرار هذه الأنشطة الحديثة بالمملكة.

تهتم هذه الدراسة بتقدير احتياجات التدريب للزراعة الحديثة بالمملكة العربية السعـودية ويتضمن ذلـك دراسة وضع العمالة الزراعية حاليًا بالشركات والمؤسسات الزراعية الحديثة التي تستخدم أحدث التقنيات العصرية، أي التي تستخدم التقنية بدرجة كبيرة للتحكم النسبي بدرجة عالية في الإنتاج الزراعي. وكذلك دراسة مراكز التـدريب والإعـداد لقـطاع الـزراعة الحديثة ومدى قدرتها على مقابلة الاحتياجات

المتطورة لهذا القطاع الحيوي الهام. ثم تحدد احتياجات التدريب في ضوء وضع العمالة الحالية وتصنيف المهن والأعمال وتوافر الأعداد اللازمة للتدريب حاليًا ومستقبلاً، وذلك من خلال دراسة مفصلة للتغييرات السكانية واحتمالات زيادتها في المستقبل. ثم وضع خطة طويلة المدى للتدريب تتمشى مع الاحتياجات الفعلية وخطط التنمية الوطنية الشاملة بالمملكة.

ولكي يسهل تنفيذ هذه الدراسة فقد قسمت إلى ثمان مراحل أساسية تتضمن كل منها دراسة قائمة في حد ذاتها وتعتبر نتائجها مدخلات للدراسات الأخرى وللتقدير النهائي لاحتياجات التدريب للزراعة الحديثة في صورة خطة شاملة يمكن تحديثها من آن لآخر.

كما تضمن هذا الكتاب العديد من الجداول الاحصائية لكي تكون أساسًا ومرجعًا للباحثين والمخططين بهذا القطاع الحيوي الهام خاصة وأنه تبين محدودية الاحصاءات التفصيلية التي تعكس جوانب هذا القطاع الحيوي الهام.

ويتكون هذا الكتاب من خمسة أبواب يعرض الباب الأول لأهداف الدراسة ومراحلها وإطارها العلمي وطريقة البحث التي جرى تطبيقها. أما الباب الثاني فيعرض الإنتاج المتوقع من المشروعات الزراعية الحديثة وخصائص العاملين بها كخلفية أساسية لمعرفة وحدات الإنتاج ونصيب العامل من الإنتاج الزراعي الحديث تحت الظروف المختلفة. أما الباب الثالث فقد خص تقديرات القوى العاملة بالمشروعات الزراعية الحديثة مستخدمًا في ذلك العديد من الطرق الاحصائية ووسائل التنبوء الحديثة في هذا المجال. والباب الرابع يعرض مدخلات ومحددات تدريب القوى العاملة الزراعية الحديثة حيث أجريت دراسة مستفيضة للسكان بالمملكة وتوزيعهم والتنبوء بأعدادهم وما يمكن أن يتوافر من أعداد يمكن تدريبها فضلاً عن معرفة الاحتياجات المعرفية للسكان من خلال تقدير معارف أفراد الأسر الريفية الحالية حول الزراعة الحديثة ومكوناتها من آليات ومعدات وعوامل إنتاج متنوعة ثم تحليل متعمق لمراكز ومعاهد

التدريب خاصة الزراعي لمعرفة مدى قدرتها وتوافر الإمكانات لديها للقيام بعمليات التـدريب وإعداد العاملين الفنيين لقطاع الزراعة الحديثة لتغطية الوظائف الهامة أو المهن الاستراتيجية بهذا القطاع الحيوي الهام. أما الباب الخامس والأخير فيعرض نتائج جميع الـدراسـات بعد ربط بعضها بالبعض الآخر في صورة خطة مقترحة للتدريب تضمنت وصفًا كميًّا ونوعيًّا للبرامج المطلوبة على جميع المستويات حتى سنة ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م). كما يتضـمن الكتاب عرضًا للمراجع العربية والأجنبية التي استخدمت في الدراسة.

الباب الأول

أهـداف الـدراسـة ومراحلها وإطارها العلمي وطريقة البحث

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة أساسًا إلى تقدير الاحتياجات التدريبية للزراع السعوديين حتى سنة ١٤٢٠هـ وذلك في مجالات التكنولوجيا الحديثة للإنتاج الزراعي فضلاً عن وضع نماذج للتدريب التكنولوجي الزراعي وكيفية تنفيذها عمليًا بما يؤدي إلى تنمية القدرات والمهارات الزراعية بصورة عصرية لدى الزراع السعوديين تتوافق مع الاحتياجات التكنولوجية في المستقبل.

والأهداف المحددة للدراسة هي على النحو التالي:

١ ـ التعرف على مشروعات الزراعة الحديثة الحالية والتي تستخدم نظمًا متحكم فيها للإنتاج الزراعي وتحديد مستوى تقدمها التكنولوجي والتعرف بالتالي على أنظمة العمل والإنتاج بها.

٢ ـ تحديد أنواع الوظائف الإدارية والفنية ومستوياتها التي تتطلبها المشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة.

٣ ـ التعرف على مراكز التدريب الزراعي الحالية وقدرتها على تخريج كفاءات فنية مدربة وعلى برامجها وكذلك أعداد المتخرجين منها حتى الآن.

٤ ـ التعرف على أوجه النقص بمراكز التدريب الزراعي الحالية وكيفية تطويرها لتواكب متطلبات الزراعة الحديثة.

٥ ـ التعرف على مراكز التدريب المهني والإعداد المهني وعلى برامجها وإمكانية مساهمتها في توفير فنيين للعمل بقطاع الزراعة الحديثة.

٦ ـ التعرف على برامج ومناهج التدريب الزراعي والمهني الصناعي ومدى ملاءمتها في إعداد الكوادر الفنية للزراعة الحديثة بالمملكة.

٧ ـ التوقع بالأعداد المطلوبة من العمال والموظفين الفنيين بقطاع الزراعة الحديثة وحتى سنة ١٤٢٠هـ.

٨ ـ تحديد الاحتياجات التدريبية من خلال التعرف على مستويات الزراع وأفراد أسرهم المعرفية وميولهم نحو التدريب والعمل الفني واليدوي.

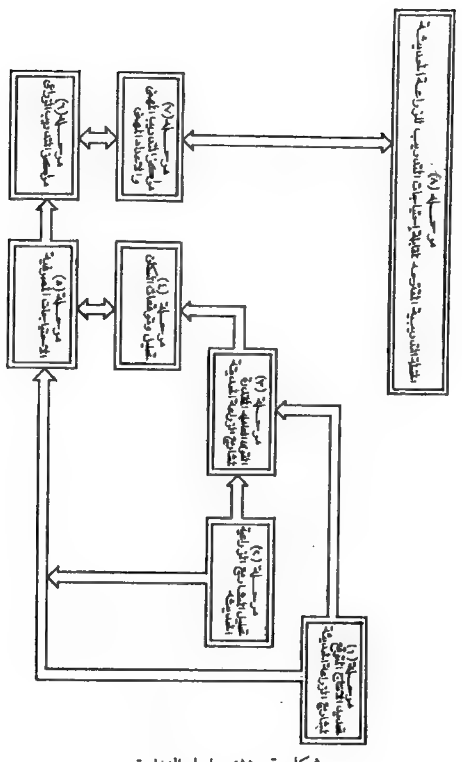
٩ ـ التعرف على احتياجات التدريب السنوية بوجه عام لكل فئة من الفئات الوظيفية المطلوبة.

١٠ ـ اقتراح خطة طويلة المدى للتدريب وذلك لمقابلة الاحتياجات التدريبية في قطاع الزراعة الحديثة وللتمشي مع الخطة العامة الوطنية للتنمية التي تؤكد تدريب وتنمية الموارد البشرية الوطنية.

مراحل الدراسة

لكي يسهل التنفيذ قسمت الدراسة إلى ثمان مراحل رئيسية تتضمن كل منها دراسة قائمة في حد ذاتها وذلك لاستكشاف الجوانب المختلفة والأسس الواجب التعرف عليها ليتسنى تحديد الاحتياجات التدريبية، ومن ثم وضع توصيات الدراسة في صورة خطة للتدريب في مجال الزراعة الحديثة. ولقد كانت أولى هذه المراحل هي تحديد الإنتاج المتوقع من المشروعات الزراعية الحديثة بعد التعرف عليها ثم تحليل المشروعات الزراعية الحديثة التي تضمنتها عينة المسح الميداني لمشروعات الزراعة الحديثة بالمملكة، وذلك بهدف تحديد بعض المتغيرات والمؤشرات ليستعان بها في المرحلة التالية وهي مرحلة تقدير القوى العاملة اللازمة لمشروعات الزراعة الحديثة الحالية والمستقبلية وحتى سنة ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م). ثم أعقب ذلك مرحلة تحليل وتوقعات السكان بالمملكة العربية السعودية لمعرفة مدى وجود قوى عاملة وطنية حاليًا ومستقبلاً يمكن تدريبها لتصبح عمالة فنية بمشروعات الزراعة الحديثة. ولكي يتسنى إيجاد خطة للتدريب لابد من معرفة حقيقتين أساسيتين وهما ما تضمنتها المراحل الثلاث التالية للدراسة وهي احتياجات المتوقع تدريبهم من الزراع وأفراد أسرهم المعرفية، وكذلك مراكز ومؤسسات التدريب القائمة ومقدرتها على تقديم البرامج المتعلقة بالزراعة الحديثة. وبالنسبة للحقيقة الأولى فقد جرى دراسة عينة من الزراع وأفراد أسرهم لمعرفة احتياجاتهم المعرفية ومن ثم التدريبية وأيضًا التعرف على ميولهم ورغباتهم نحو العمل اليدوي والفني حاليًا ومستقبلاً وأسباب عدم انخراط البعض منهم في هذه الأعمال. أما بالنسبة للحقيقة الثانية وهي مراكز ومؤسسات التدريب فقد جرت دراستها بإفاضة من حيث البناء والتركيب والمناهج والمدربين والمتدربين.

وفي ضوء ما تقدم من معلومات وما تكشف من حقائق ونتائج أمكن وضع خطة للتدريب لمقابلة احتياجات التدريب للزراعة الحديثة في المملكة وحتى سنة ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م)، والشكل التوضيحي رقم (١) يبين مراحل الدراسة، إلا أنه تجب الإشارة إلى أن هذه المراحل لم تكن مستقلة عن بعضها وكثيراً ما تداخل العمل فيما بينها، واعتمدت جزئيًا نتائج بعضها على البعض الآخر.



شكل رقم (١) مراحل الدراسة

الإطار العلمي لعملية التدريب:

تعتبر المعرفة بشقيها الواقعي والوجوبي هي المكون الأساسي للجانب غير المادي للثقافة العامة التي تكون الحياة الاجتماعية في أي مجتمع من المجتمعات، والذي ينعكس أساسًا في سلوك الأفراد سواء أكان ذلك السلوك فكريًا أو تنفيذيًا أو شعوريًا.

ولما كان الجانب المادي للثقافة المتمثل في المصنوعات الإنسانية المختلفة ينمو بصفة تراكمية وسريعة في عالمنا المعاصر، كان من الضروري أن يواكب ذلك النمو نموا آخر في المعرفة الإنسانية على المستوى العام حتى لاتحدث تلك الفجوة الثقافية التي يترتب عليها غالبًا اختلال الاتزان بين عناصر الثقافة العامة للمجتمع.

ونمو المعرفة الإنسانية لا يحدث لدى الفرد في عالمنا الحالي بصورة تلقائية بمجرد كون الفرد عضوًا في المجتمع، بل لابد من وجود أساليب وبرامج منظمة لوضع عناصر هذه المعرفة المتزايدة باضطراد في مواقعها داخل البنيان المعرفي والمهاري للفرد.

وتتعدد هذه البرامج في أنواعها وتتفاوت في مستوياتها تبعًا للتعدد والتفاوت في مجالات الأنشطة المختلفة بالمجتمع، ولكن كثيراً من الدراسات أثبتت أنه مهما اختلفت المهنة التي يمارسها الأفراد في المجتمعات الحديثة فلابد وأن تتميز ببنيان متكامل من المعارف والمهارات يرقى بصاحبه إلى مستويات متدرجة تختلف باختلاف الموقع الذي يشغله وقد تصل إلى مستوى التخصص الأكاديمي لتعطيه البصيرة النظرية المميزة، التي تمكنه من اتخاذ القرارات في الأمور النمطية والمستحدثة على السواء.

وتحظى عملية تدريب وتنمية الموارد البشرية بنصيب كبير من الدراسات التي أجريت في مختلف أنحاء العالم والتي ما تزال تجرى لإلقاء مزيد من الأضواء على ذلك المجال الحيوي الهام. كما تحظى برامج تدريب العاملين في المجال الزراعي بقدر وافر من ذلك الاهتمام على المستوى الدولي نظرا لضرورتها القصوى في تنمية مصادر الثروة الزراعية المحلية. وهذا الأمر يتطلب المزيد من الاهتمام ببرامج التدريب وإعادة

صياغتها للأجيال القادمة ورفع كفاءة الكوادر الموجودة حتى مستوى الدراسات فوق الجامعية.

ويعرف بلوهر[1] Bluher (١٩٦٧م) التدريب بأنه عملية منظمة لتقديم مختلف المعلومات وصنوف المعرفة والغرض الإيضاحي للمهارات المحسنة والمتعلقة بموضوع ما مدفوعة برغبة في تنفيذ عمل ما أو جزء منه بشكل أحسن. أو تنفيذ نفس العمل مع توفير الوقت وعناصر التكلفة الأخرى أو تحسين أداء العمل كيفًا أو زيادة العائد كمًّا، أو تقليل الأخطاء فيه، أو تحسين التشطيب، أو تنسيق العمل بشكل أمثل بين أجزاء مختلفة متعاونة أو متكاملة حتى يتعرف كل جزء على نشاط الآخر بما يؤدي إلى سلوك موحد نهائي متكامل، أو إمكانية تنفيذ عمل ما باستخدام طرق أو وسائل أحسن، أو تغيير ما تعود عليه الإنسان وإكسابه لمعارف ولمهارات ولسلوك جديد، أو أداء أحسن عند تغيير نظام الإنتاج أو وسائله. وأخيرًا استكمال النقص في المعارف النظرية والمهارات العملية التي لم تستوف في المعهد العلمي الذي تعلم فيه الفرد.

والتدريب عملية تعليمية في جوهره، تهدف إلى إحداث تغيرات مرغوبة في سلوك المدربين، لأن التعلم في حد ذاته تغير في السلوك نتيجة الممارسة وهذه التغيرات في السلوك تشمل السلوك التفكيري والتنفيذي والشعوري. والتغير في السلوك التفكيري يعني أي تغير في مكونات البنيان المعرفي للفرد بدءًا من معلومة أو مفردة معرفية واحدة وانتهاءً بتغير شامل للبنيان المعرفي كله، بينما يعني التغير في السلوك التنفيذي أي تغير في مهارات الفرد العقلية أو الحركية، أما التغير في السلوك الشعوري فيعني أي تغيير فيما يشعر به الفرد أو يعتقد فيه وهو ما يطلق عليه التغير في الاتجاهات أو القيم.

والبناء المعرفي والأفكار والمفاهيم لأي فرد من الأفراد تعتمد على أساس عريض من الخبرات، وحتى تلك الأفكار المتناهية في التجريد تصبح قابلة للاستخدام في المقام

---

(١) Bluher, K.H., Okonomisches Lexikon, L.z. Verlag der Wirtscha ftsivissen-schaften Berlin, pp. 859-860, 1967.

الأول من خلال التدريب عليها. وتؤكد الدراسات أهمية التدريب بالعمل باعتباره أغنى الخبرات المجسمة المتكاملة التي تمثل حجر الأساس في كل تعليم مثمر، فهي ذلك النوع من الخبرات التي ترى وتمارس يدويًا وتلمس وتتذوق وتشم ويحس بوجودها كجزء من الحياة نفسها[٢]، والتدريب لا يتيح للإنسان أن يتعلم عملاً جديدًا فقط، بل إنه يتيح للإنسان أن يتعلم كيف يعمل عملاً قديمًا بطريقة أفضل[٣].

وبالرغم من أن التدريب بالعمل هو أقدم أنواع التعليم التي عرفها الإنسان إلا أن العديد من الدراسات تؤكد أنه يجب أن يتم تحت إشراف الخبراء، لأن المهارات المتعددة اللازمة في الحياة المعقدة الحالية لابد وأن تكتسب بأدائها بدقة[٤].

وتتأثر القابلية للتدرب إلى حد كبير بالعديد من العوامل والمحددات، فمنها تلك المحددات المتعلقة بخصائص الفرد الشخصية كالسن والتعليم والخبرات السابقة، ومنها المحددات التي تتعلق بالظروف المحيطة بالفرد، ومنها محددات تتعلق بالمفردات المتدرب عليها ذاتها[٥]، وتشير معظم الدراسات التي أجريت في ذلك المجال إلى أن هناك علاقة كبيرة بين صغر السن والتعليم وبين تقبل التدريب لأن الشخصية وفقًا للأنماط الاجتماعية السائدة تتكون أساسًا في فترة مبكرة من فترات حياة الإنسان. وفي خضم عالم تميزه ثقافة سريعة التغير نجد أن صغار السن من الناس يتعلمون في العادة مجموعة من القيم الثقافية على درجة أكبر من الانسجام مع روح العصر، وهم في هذا المجال يفوقون غيرهم من كبار السن الذين تكونت شخصياتهم في فترة مبكرة من

(٢) Dale, E., Audio-Visual Methods in teaching, Revised Edition, Henry Holt and Company, INC., U.S.A., p. 42, 1959.

(٣) Maunder, A.H. an Others, Agricultural Extension, A Reference Manual, F.A.O., Rome, p. 157, 1972.

(٤) Laidlow, A.F., Training and Extension in the Co-operative Movement, F.A.O., Paper No. 74, p. 12.

(٥) نجيب سرى محمد سليم، تقويم القرى الإرشادية بمحافظة اسيوط، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة اسيوط، أسيوط، مصر ١٩٧٤م.

حياتهم، ولما كان صغار السن أقل تأثرًا بالقيم الثقافية التقليدية القديمة فيمكن القول بأنهم أكثر استجابة للأفكار المستحدثة[٦].

وتؤكد العديد من الدراسات أن توافق ابتكار أو فكرة مطلوب نشرها مع المعايير الثقافية للتنظيم الاجتماعي يؤدي لسرعة تقبلها أو انتشارها، ومن أمثال هذه الدراسات دراسة جراهام[٧] Graham (١٩٥٦م) ويراكاريس[٨] Yeracaris (١٩٦١م) وسانتوبولو[٩] Santopolo (١٩٦١م) وماك كوركل[١٠] McCarkle (١٩٦١م). يتوقع المخططون أن الجهود المبذولة لزيادة نسبة السعوديين العاملين في ذلك المجال سوف تؤدي إلى زيادة في الإنتاج الزراعي نظرا لأن طبيعة هذه الزراعة المحلية وأسلوب العمل فيها هي أحد العناصر الثقافية المتمشية مع معايير التنظيم السائد، وهي المكون الأساسي لثقافة العاملين أنفسهم، في القطاع الزراعي بوجه عام، وتمثل جزءًا أساسيًا من بنيانهم المعرفي.

والمملكة العربية السعودية تشهد تطورًا هائلاً شمل معظم المناشط الحياتية في جميع المجالات. حيث تزايدت حركة التنمية الزراعية بصورة لم يسبق لها مثيل، مما أدى بالضرورة إلى تزايد كبير في الطلب على الأيدي العاملة الزراعية خاصة المدربة منها (فئة مشر في الإنتاج والعمال المهرة). ونظرًا للتقدم الكبير الذي شهده مجال تكنولوجيا الزراعة أصبح المهني الفني العامل في ذلك المجال من الفئات التي يزيد الطلب عليها بصفة دائمة عن المعروض منها. كما أصبح توفير هذه الفئة من المهنيين ضرورة حتمية لدفع عجلة التنمية الزراعية، ومن أجل ذلك انشأت الدولة العديد من مراكز التدريب لتوفير

---

(٦) Rogers, E.M., Diffusion of Innovations, The Free Press of Glencoe, New York, U.S.A. p. 174, 1962.

(٧) Graham, L.S., Class and Conservation in the Adoption of Innovations, Human Relations, 9, pp. 91-100, 1956.

(٨) Yeracaris, C.A., Social Factors Associated with the Acceptance of Medical Innovations, paper presented at the American Sociological Association, St. Louis, Mo., 1961.

(٩) Santopolo, F.A. Personal Communication, Lexington, University of Kentucky, 1961.

(١٠) McCarkle, T., Chiropractic A Deviant Theory of Disease and Treatment in Contemporary Western Culture, Human Organization, 20, pp. 20-22, 1961.

هذه الفئات من بين السعوديين، وانفقت عليها الكثير من الأموال لتخرج مهنيين ذوي كفاءات عالية يملكون جوانب المعرفة الفنية اللازمة لمارستهم المهن المختلفة.

طرق تحديد برامج التدريب:

يمكن النظر إلى ضرورة وجود برامج تدريب معينة على أساس دراسة وفحص ثلاثة جوانب هامة في المشروع هي:

١ ـ تحليل التنظيم الحالي Organization Analysis

يقصد تحديد الجهة التي تحتاج فعلاً إلى برنامج تدريب معين، ويرمي التحليل إلى دراسة المنشأة كلها من حيث أهدافها والموارد المتاحة لها وطريقة توزيعها، ويركز الاهتمام إلى حد ما على الأفراد بطريقة غير مباشرة، ويكون الاهتمام موجهًا نحو اكتشاف الحاجة إلى التدريب وليس نحو تحديد الاحتياجات الخاصة بتدريب الأفراد لتعويض النقص لديهم.

٢ ـ تحليل الأعمال operations Analysis

يقصد معرفة ما يجب أن يتضمنه برنامج التدريب، أي دراسة الوظائف والواجبات التي يقوم بها الأفراد. وينصب تحليل الأعمال على العمل أو الوظيفة بصرف النظر عن الشخص الذي يؤدي العمل، ويتضمن التحليل ما يجب أن يؤديه العامل أو السلوك المعين الذي يجب أن يتحلى به إذا أريد تأدية العمل بطريقة فعالة، ومرة ثانية فإن الاهتمام ينصب على الوظيفة وليس على شاغلها.

٣ ـ تحليل الأفراد Man Analysis

يقصد تحديد المهارة والمعرفة أو أسلوب العمل الذي يجب الإلمام به للقيام بالعمل على خير وجه وينصب التحليل على الأشخاص أنفسهم من حيث تحديد المعرفة والاتجاهات والمهارات لشاغلي الوظيفة التي يجب التحلي بها إذا أريد منه استيفاء اشتراطات تلك الوظيفة. وينصب الاهتمام هنا على الشخص في وظيفته الحالية والوظائف المستقبلية التي قد يشغلها.

وتتصل هذه العوامل ببعضها اتصالاً وثيقًا، فالحاجة إلى التدريب على نطاق المنشأة قد تنشأ هيكل الوظائف الموجودة أو الأشخاص العاملين بها.

طريقة البحث

تشمل طريقة البحث وصف وتحديد مجتمع البحث أو شاملته والتي أخذت منها عينات الدراسة الميدانية. فضلاً عن وصف موجز لطرق جمع البيانات واستعراض لأدوات الدراسة الميدانية وشرح موجز لاستمارات الاستبيان الخمس التي أعدت خصيصًا لهذه الدراسة والهدف من كل منها. ثم عرض موجز لخطوات تدريب الطلاب السعوديين على طرق جمع البيانات ميدانيًا حيث قام الباحثون بتدريبهم على طرق جمع البيانات، حيث ساهموا مساهمة كبيرة في مرحلة جمع المعلومات وما تلاها من مراحل. وكذا خطوات تنفيذ المسح الميداني وعرض لعينات الدراسة الميدانية والجهات التي تم تنفيذ المسح الميداني فيها فضلاً عن عرض موجز للطرق التي اتبعت في تفريغ وتبويب وتحليل البيانات الكمية والكيفية الهائلة التي وفرتها الدراسة.

مجتمع البحث أو شاملته

يتكون مجتمع البحث أو شاملته بالنسبة للمسح الوطني للأسر الريفية من جميع الأسر الريفية الزراعية المقيمة بالمملكة وقت إجراء الدراسة. وعلى ذلك فإنه يمكن تحديد المجال البشري والمجال المكاني والمجال الزمني لهذا الجزء من البحث على النحو التالي:

المجال البشري لعينة الأسر الريفية: المجال البشري الذي أجري فيه هذا الجزء من الدراسة هو أرباب الأسر الريفية الذين يعملون في الزراعة.

المجال المكاني لعينة الأسر الريفية: المجال المكاني الذي أجري فيه هذا الجزء من الدراسة هو جميع مناطق المملكة الوسطى والشرقية والغربية والجنوبية والشمالية وحيث غطت عينة الدراسة لهذا الجزء أربعة وعشرين منطقة فرعية وكما هو موضح بجداول تنفيذ المسح الميداني.

المجال الزمني لعينة الأسر الريفية: هو الفترة التي أجري فيها تنفيذ هذا الجزء من البحث منذ بداية جمع البيانات الميدانية وحتى جدولة وتحليل البيانات واستخلاص

النتائج وقد تم ذلك خلال الفترة من ١٤٠١/١١/٣هـ وحتى ١٤٠٣/٨/٢٥هـ أي ما يقرب من عشرين شهرًا. كما يتكون مجتمع البحث أيضًا من جميع المشروعات الزراعية الحديثة التي تستخدم تكنولوجيا متقدمة وتستطيع أن تنتج في ظل ظروف متحكم فيها خاصة تلك المشروعات التي يمولها البنك الزراعي العربي السعودي وتحصل على دعم حكومي وعددها ٤١٧ مشروعًا قائمًا وقت إجراء الدراسة سنة ١٤٠١هـ.

كما يتكون مجتمع البحث أيضًا من جميع مراكز التدريب الزراعي بالمملكة وعددها أربعة مراكز وجميع مراكز التدريب المهني والإعداد المهني التي تتبع المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.

عينات الدراسة الميدانية :

تتضمن الدراسة الميدانية ثلاثة مجالات أساسية هي :

ا - دراسة احتياجات الأفراد التدريبية ومعرفة مستواهم المعرفي وخصائصهم العامة التي تؤهلهم للإلتحاق ببرامج التدريب في المستقبل وكذلك ميولهم واتجاهاتهم نحو العمل اليدوي والفني.

ب - دراسة مؤسسات ومراكز التدريب ومعرفة قدرتها الاستيعابية ومستوى أدائها الفني وكفاءتها في إعداد الكوادر المطلوبة للزراعة الحديثة في المستقبل.

جـ - دراسة المنشآت الاقتصادية التي تعمل في القطاع الزراعي مثل مشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة سواء النباتي منها أو الحيواني والتعرف على القوى العاملة اللازمة لها والمستوى المهاري المطلوب لها حاليًا ومستقبلاً.

ومن أجل ذلك تضمنت الدراسة الميدانية هذه المجالات الثلاث ونظرًا لمحدودية عدد مؤسسات ومراكز التدريب الزراعي ورغبة في أن تكون المعلومات دقيقة وشاملة في الوقت الحاضر بالمملكة فقد تقرر مسح هذه المراكز والمؤسسات جميعًا، أما بالنسبة للمشروعات الزراعية الحديثة خاصة المدعمة منها من قبل الحكومة والتي تتبع أساليب تكنولوجية متقدمة فقد تقرر أن تكون عينة المسح الميداني تساوي ٢٠٪ من مجموع هذه

المشروعات أي ٧٧ مشروعًا تختار عشوائيًا من داخل المناطق الخمسة الرئيسية بالمملكة وبحيث تتناسب مع عدد المشروعات الكلي بكل منطقة وأن تكون ممثلة لمجموعات المشروعات الجارية حاليا.

ولقد تم إجراء حصر شامل للمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة العربية السعودية الممولة بدعم من البنك الزراعي وذلك عن طريق عمل زيارات للمقر الرئيسي للبنك الزراعي بالرياض ومقابلة بعض المسئولين به.

وقد تم في ذلك الحصر جمع بيانات تفصيلية عن تلك المشروعات تشمل مساحاتها وأنواعها وطاقتها الإنتاجية ومقدار الدعم المقدم لها من قبل البنك وغير ذلك من البيانات الأساسية اللازمة للدراسة.

وقد قسمت هذه المشروعات تبعًا لمناطق المملكة الخمس وتبعًا لمجالات الأنشطة الرئيسية لهذه المشروعات، وقد شملت هذه الأنشطة مجالات ستة هي: مشروعات الري المحوري، مشروعات البيوت المحمية، مشروعات إنتاج الألبان، مشروعات إنتاج اللحوم، مشروعات الدجاج اللاحم، ومشروعات الدجاج البياض.

وقد لوحظ أن التركيز الأساسي في هذه المشروعات موجه لمشروعات الدجاج اللاحم والدجاج البياض التي تمثل نسبة ٦٠ , ٤٤٪ و٤٥ , ٣٦٪ على الترتيب من جملة المشروعات. ويليها مشروعات البيوت المحمية والتي تمثل ٥٩ , ٩٪، فمشروعات إنتاج الألبان بنسبة ٥٦ , ٤٪، ثم مشروعات الري المحوري بنسبة ٠٨ , ٤٪، وأخيراً مشروعات إنتاج اللحوم والتي يوجد منها بالمملكة ثلاثة مشروعات فقط بنسبة ٧٢ , ٠٪ من مجموع المشروعات.

أما بالنسبة للمناطق فقد تركزت معظم هذه المشروعات بالمنطقتين الشرقية والوسطى التي يوجد بهما ٦٩ , ٣٦٪ و٧٣ , ٣٥٪ على الترتيب من جملة المشروعات. ويليهما المنطقة الغربية بنسبة ١١ , ١٥٪، ثم الشمالية بنسبة ١٩ , ٧٪، وأخيرا المنطقة الجنوبية بنسبة ٢٨ , ٥٪ من مجموع المشروعات.

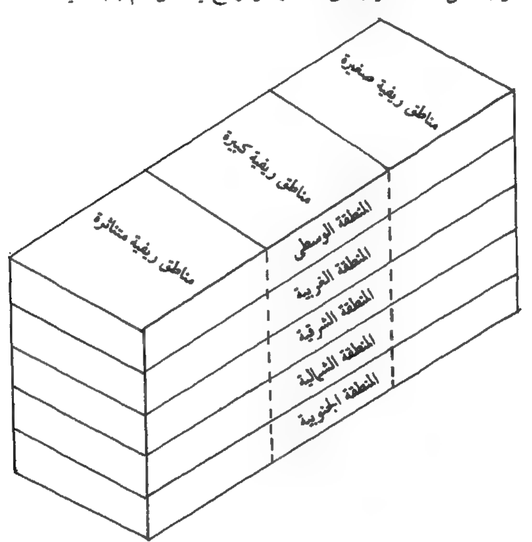
جدول رقم (١)

توزيع مشروعات الزراعة الحديثة المدعومة من البنك الزراعي تبعًا للمناطق ونشاط المشروع (١٤٠١هـ)

أنشطة المشروعات / المناطق	الري المحوري	البيوت المحمية	إنتاج ألبان	إنتاج لحوم	دجاج لاحم	دجاج بياض	المجموع
المنطقة الوسطى	١٧ (١٠٠,٠٠)	٣٢ (٨٠,٠٠)	١٣ (٦٨,٤٢)	— (—)	٥٢ (٢٧,٩٦)	٣٥ (٢٣,٠٣)	١٤٩ (٣٥,٧٣)
المنطقة الشرقية	— (—)	٤ (١٠,٠٠)	٣ (١٥,٧٩)	٢ (٦٦,٦٧)	٦٤ (٣٤,٤١)	٨٠ (٥٢,٦٣)	١٥٣ (٣٦,٦٩)
المنطقة الغربية	— (—)	٣ (٧,٥)	— (—)	١ (٣٣,٣٣)	٣٤ (١٨,٢٨)	٢٥ (١٦,٤٥)	٦٣ (١٥,١١)
المنطقة الجنوبية	— (—)	— (—)	٣ (١٥,٧٩)	— (—)	١٥ (٨,٠٦)	٤ (٢,٦٣)	٢٢ (٥,٢٨)
المنطقة الشمالية	— (—)	١ (٢,٥)	— (—)	— (—)	٢١ (١١,٢٩)	٨ (٥,٢٦)	٣٠ (٧,١٩)
المجموع	١٧ (٤,٠٨)	٤٠ (٩,٥٩)	١٩ (٤,٥٦)	٣ (٠,٧٢)	١٨٦ (٤٤,٦٠)	١٥٢ (٣٦,٤٥)	٤١٧ (١٠٠,٠٠)

المصدر: البنك الزراعي العربي السعودي

أما الدراسة الميدانية المتعلقة باحتياجات الأفراد للتدريب على الزراعة الحديثة فقد تضمنت اختيار عينة عشوائية من الأسر السعودية باعتبارها الوحدة الأساسية لعينة المسح وبحيث تمثل المناطق الريفية الكبيرة والمناطق الريفية الصغيرة والمناطق الريفية المتناثرة سواء القريب منها من التجمعات الحضرية الكبيرة أو غير ذلك، ومعنى ذلك أنه جرى تقسيم المجتمع الريفي السعودي (مجتمع البحث) إلى ثلاثة تجمعات سكانية فرعية، كل منطقة جغرافية على حدة كما هو موضح في شكل رقم (٢) التالي:



شكل رقم (٢): التجمعات السكانية الفرعية بمسح احتياجات الأفراد بالأسر السعودية للتدريب على الزراعة الحديثة

ولقد اعتمد أساسًا في اختيار العينة على المعلومات المتوافرة عن تعداد السكان بالمملكة الذي أجري في سنة ١٣٩٤هـ. وقد وجد أن أفضل الطرق لاختيار عينة البحث هو الأسلوب المتعدد المراحل والذي يتم فيه اختيار عينات عشوائية ذات وحدات فرعية من السكان يتناقص عددها مرحليًا وعلى التوالي وبحيث تكون المرحلة الأخيرة هي مرحلة اختيار الأسر. ولا يمكن تقدير التفاوت في استجابة السكان على أساس معلومات المسح السابقة نظرا لعدم إجراء مسح اجتماعي كبير لاحتياجات الأفراد المعرفية والتدريبية بهذا الشكل والنمط من قبل بالمملكة العربية السعودية. وقد استخدمت افتراضات بنيت على أساس الخبرة في البحوث بالمملكة من ناحية وخبرة الباحثين من ناحية أخرى وبوضع تقديرات لأسوأ الاحتمالات (الحدود العليا) لاستجابة السكان المتباينة وباستخدام هذه التقديرات أمكن تحديد حجم العينة لكل مجموعة فرعية من السكان.

وتتبع خطة اختيار العينة للمناطق السكانية الفرعية الريفية الكبيرة أو الريفية الصغيرة أو الريفية المتناثرة أسلوبًا ذا ثلاث مراحل. فوحدات العينة الأولى (المرحلة الأولى) هي التجمعات الريفية الكبيرة والقرى ووحدات العينة (للمرحلة الثانية) هي مناطق داخل الوحدات الأولية تشمل أعدادًا متساوية تقريبًا من الأسر. أما وحدات العينة (للمرحلة الثالثة) فهي الأسر وقد استخدم الاختيار العشوائي البسيط في كل مرحلة من مراحل اختيار العينة.

والجدول رقم (٢) والشكل رقم (٢) يوضحان توزيع السكان بالمملكة على المناطق المختلفة والذي استخدم كأساس في تقدير عينة المسح الميداني للأسر الريفية السعودية وكان المجموع الكلي للعينة ٣٢٤ أسرة سعودية.

كما أختيرت عينة عشوائية من الشباب الريفي شملت جميع مناطق المملكة الخمس واشتملت سبع مناطق فرعية حيث جمعت بيانات من ١٩٤ شابًا حول ميولهم واتجاهاتهم نحو العمل الفني واليدوي حاليًا ومستقبلًا ومفردات العينة موضحة بالجدول رقم (٣).

جدول رقم (٢): توزيع السكان حسب المناطق والمقاطعات الإدارية والجنس
وموطن الإقامة والكثافة السكانية طبقاً للإحصاءات ١٣٩٤هـ (آخر عام ١٩٧٤م: السكان بالآلاف)

التقسيم الإداري			عدد السكان بالألف			المستوطنات وسكانها @						المساحة بالكلم (ألف)	الكثافة السكانية الخام %
						مدن كبرى		مدن صغرى		سكان الريف والبادية			
المنطقة		الامارة (المقاطعة)	ذكور	إناث	جملة	عدد	% سكان	عدد	% سكان	عدد مراكز الامارات	% سكان		
الشمالية	١	حائل	١٣٠,٧	١٣٤,٥	٢٦٥,٢	١	١٥	—	—	١٨	٨٥	١٢٧,٠	٢٠٩
	٢	الحدود	٦٨,١	٥٩,٥	١٢٧,٦	—	—	٣	٢٩	١٣	٧١	١٢٢,٠	١٠٥
	٣	الجوف	٣٤,٦	٣٢,١	٦٦,٧	—	—	٢	٣٢	٩	٦٨	٩٠,٥	٧٤
	٤	القريات	١٧,٩	١٤,٩	٣٢,٨	—	—	٢	٤٤,٥	١٠	٥٥,٥	٤٤,٥	٧٣
الشرقية	٥	الشرقية	٤٢٨,٥	٣٣٣,٥	٧٦٢,٠	٣	٣٥	١٢	١٩	١٤	٤٦	١٩٨,٠	٣٨٥
الوسطى	٦	الرياض	٦٩٩,٣	٥٦٠,٠	١٢٥٩,٢	١	٥٣	١٨	٨	٩	٣٩	٣٦٤,٠	٣٤٦
	٧	القصيم	١٦٧,٠	١٥٧,٥	٣٢٤,٥	١	٢٢	٦	١٩	٧٦	٥٩	٥٧,٠	٥٦٩
الغربية	٨	مكة	٩٥٢,٧	٨٠٧,٥	١٧٦٠,٢	٣	٦٤	٨	٢	١٧	٣٤	١٤٠,٠	١٢٥٧
	٩	المدينة	٢٦٧,٤	٢٤٩,٢	٥١٦,٦	١	٣٥	٤	٨	٩	٥٧	١٤٨,٠	٣٤٩
	١٠	الباحة	٨٧,٧	٩٨,٢	١٨٥,٩	—	—	٢	٤	١٥	٩٦	٦,٨	٢٧٣٤
	١١	تبوك	١١٠,٠	٨٤,٥	١٩٤,٥	١	٣٨	٤	١١	١٣	٥١	١٠٤,٠	١٨٧
الجنوبية	١٢	نجران	٧٥,٢	٦٨,٩	١٤٤,١	١	٣٠	—	—	٢٢	٧٠	١٣,٨	١٠٤
	١٣	جيزان	٢٠٢,٦	٢٠٥,٧	٤٠٨,٣	١	٨	٤	١٠	٢٤	٨٢	١٤,٠	٢٩١٦
	١٤	عسير	٣٣٥,٢	٣٤٣,٥	٦٧٨,٧	٢	١٢	٢	٣	٣٤	٨٥	٧٠,٠	٩٧٠
المجموع			٣٥٧٦,٨	٣١٤٩,٥	٦٧٢٦,٣*	١٥	٣٨٪	(S) ٩٧	(:) ١٤٪	٢٩٣	٤٨٪	(=) ١٦٢٣,٨	(=) ٤١٤

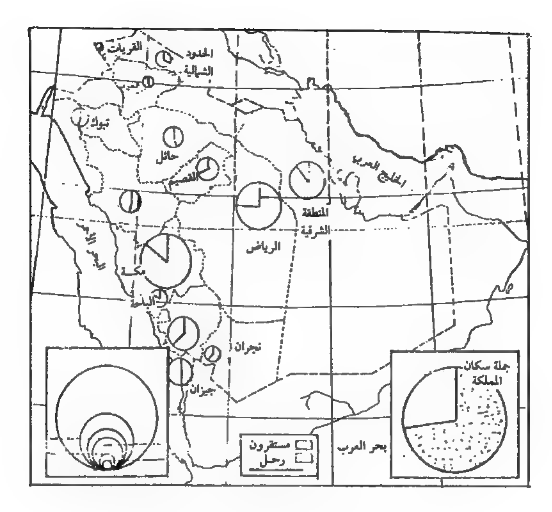
(*) الفرق عن العدد الإجمالي هو لغير المبين وهم حوالي ٢٪ من جملة السكان في التعداد سنة ١٣٩٤هـ.

(@) المدن الصغرى والكبرى ومراكز الامارات المحلية حسب تصنيف مصلحة الاحصاءات العامة. . . إحصاء عام ١٣٩٤هـ.

(S) هذا العدد من واقع قائمة المدن المعتمدة لدى مصلحة الإحصاءات أثناء التعداد الأخير. وهو يضم عدداً من المستوطنات (حوالي ٢٤) التي تجمع بين صفة الريف والحضر والتي يقل عدد سكانها عن ٥ آلاف. وباستبعاد هذه المستوطنات تصبح نسبة سكان المدن الصغرى معادلة لـ٥,٧٪ بدلاً من ١٤٪.

(:) هذا العدد يضم حوالي ٢٤ مستوطنة يمكن النظر إليها كمدن صغيرة أو كقرى باعتبار أن حجم السكان فيها لا يزيد على ٥ آلاف نسمة وبإضافتها للمستوطنات الريفية يصبح سكان الريف والبادية يمثلون ٥٤,٥٪ (بما فيهم غير المبين من السكان) بدلاً من ٤٨٪.

(=) مصدر هذه الأرقام هو إدارة المساحة بوكالة تخطيط المدن ولا يدخل فيها مساحة الربع الخالي وتمثل الكثافة عدد السكان إلى مساحة المنطقة منسوبة إلى ١٠٠. وهي الكثافة الخام (وليست الكثافة الصافية التي لا تنسب إلا إلى المساحة المستغلة والقابلة للاستغلال من الأرض).



شكل رقم (٣) توزيع المستوطنات السكانية على المقاطعات

المصدر: حسين حمزة بنداجي ـ أطلس المملكة العربية السعودية ـ مطبعة اكسفورد ١٩٧٨م

Source: Hussein Hamza Bindagji, Atlas of Saudi Arabia (Oxford Univ. Press 1978)

جدول رقم (٣)
بيان بالاستمارات التي جمعت من الشباب الريفي بمختلف مناطق المملكة

المنطقة	الاستمارات	
	عدد	٪
جدة	٣٠	١٥,٥
الطائف ومكة المكرمة	٣٠	١٥,٥
أبها وخميس مشيط	٣٠	١٥,٥
القصيم	٢٠	١٠,٠٣
الجوف	٢٤	١٢,٤
المدينة المنورة	٢٨	١٤,٤
الدمام والقطيف	٣٢	١٦,٤
المجموع	١٩٤	١٠٠,٠

جمع البيانات

تم جمع معلومات الدراسة وبياناتها من ثلاثة مصادر رئيسية الأول عن طريق البيانات المبوبة سواء المنشور منها أو غير المنشور بالعديد من الجهات والهيئات الحكومية بالمملكة مثل بيانات البنك الزراعي العربي السعودي وبيانات مصلحة الاحصاءات العامة بوزارة المالية والاقتصاد الوطني وبيانات وزارة الزراعة والمياه وغيرها من الجهات الحكومية ذات الصلة الوثيقة بموضوع الدراسة. والمصدر الثاني عن طريق استمارات المقابلة التي أعدت خصيصًا لهذه الدراسة والتي اعتمدت على الدراسات السابقة والخبرات السابقة الممتدة للباحثين في هذا المجال. وقد جمعت البيانات ميدانيًا عن طريق المقابلة الشخصية بوساطة باحثين مدربين تم تدريبهم خصيصا لهذا الغرض، وغالبيتهم من الطلاب السعوديين بكلية الزراعة جامعة الملك سعود وكلية التربية فرع جامعة الملك سعود بأبها، بالإضافة إلى مجموعة مساعدي الباحثين والفنيين الذين دربوا خصيصًا للقيام بهذا العمل والمصدر الثالث للبيانات عن طريق الملاحظة الميدانية من خلال الزيارات المتكررة لمناطق البحث وخلال فترة اجراء الدراسة.

أدوات الدراسة الميدانية:

أعدت أدوات الدراسة الميدانية من استمارات الاستبيان بطريقة منطقية خطوات إجراء الدراسة بناء على نوع المعلومات المطلوب جمعها وقد شملت هذه الاستمارات جوانب خمسة رئيسية هي:

١ ـ الأفراد الريفيين السعوديين (استمارة مسح الأسر الريفية السعودية).
٢ ـ الشباب السعودي الريفي (استمارة التعرف على ميول واتجاهات الشباب الريفي نحو العمل الفني واليدوي حاليًا ومستقبلاً).
٣ ـ مراكز ومؤسسات التدريب الزراعي والمهني بالمملكة (استمارة مراكز ومؤسسات التدريب).
٤ ـ التعرف على وجهة نظر المدربين بمراكز التدريب في برامج التدريب الحالية ومدى تحصيل المتدربين (استمارة المدربين).
٥ ـ مؤسسات وشركات ومصانع الانتاج الزراعي الحديث بالمملكة (استمارة مشروعات الإنتاج الزراعي الحديث).

وقد اشتملت هذه الاستمارات على جوانب عدة أهمها إبراز المستوى المعرفي للأفراد الريفيين (الزراع) بالزراعة الحديثة واحتياجاتهم التدريبية في هذا المجال، وكذلك اتجاهات وميول الشباب الريفي نحو العمل الفني واليدوي حاليًا ومستقبلاً، فضلا عن بيانات متنوعة عن مراكز التدريب وبرامجها المختلفة بالإضافة إلى بيانات عديدة عن الهيكل الوظيفي والعمالة وبرامج التدريب التي تقوم بها، وكذلك للتعرف على وجهة نظر المدربين في برامج التدريب الحالية ومدى تحصيل المتدربين للمعلومات من ناحية أخرى، فضلاً عن التعرف على الصعاب التي تواجه عملية التدريب في الوقت الحاضر بغية إيجاد البديل المناسب الذي يدفع عملية التدريب ويعمل على تحديثها. وقد أعدت خمس استمارات لهذا الغرض، أعدت كل منها في تكامل وتنسيق متوازن وروعي في أسئلتها أن تكون محددة الاستجابات فضلاً عن أنها تميزت جميعها بالبساطة والوضوح، وقد أعدت استمارات الاستبيان الخمس خصيصًا لهذا المشروع

وتمت مراجعتها واختبارها ميدانيًا للتأكد من صلاحيتها للاستخدام الميداني وصدق المؤشرات الواردة بها وقدرتها على عكس المعلومات المطلوب جمعها.

تدريب الطلاب السعوديين على طرق جمع البيانات

درب الطلاب السعوديين على طرق جمع البيانات ميدانيًا بوساطة الاستمارات حيث عقدت لهم عدة اجتماعات جرى فيها تعريفهم تفصيلا بأهداف الدراسة وبخطوات تصميم استمارات الاستبيان وشرح الأسئلة الواردة بهذه الاستمارات باسهاب مع بيان المعنى الذي يتضمنه كل منها وتعريفهم بكيفية طرح كل سؤال على المبحوثين وأفضل الطرق لتدوين الاستجابات، بحيث تعكس المعنى والإجابة الصحيحة التي قصدها المبحوث، كما تمت مناقشة استفساراتهم باسهاب وأجريت تجربة مبدئية لتطبيق هذه الاستمارات عمليًا ثم مناقشة النتائج واعطاء التوجيهات المناسبة لهم قبل بدء عملية المسح الميداني. كما قام فريق من الباحثين المدربين من منسوبي الجامعة بالإشراف على الطلاب أثناء عمليات جمع البيانات ميدانيًا ومراجعتها أول بأول، فضلاً عن تقديم الإيضاحات والإجابة على الاستفسارات أثناء العمل الميداني ضمانًا لدقة المعلومات من ناحية ومن ناحية أخرى سهولة وانسياب عمليات المسح الميداني وفقا للخطة الزمنية للمشروع.

تنفيذ المسح الميداني

تم تنفيذ المسح الميداني المحدد بخطة الدراسة حيث جمع العديد من البيانات باستخدام الاستمارات الخمسة التي صممت خصيصا لهذا الغرض حيث جرت مقابلة ٣٢٤ أسرة سعودية في جميع مناطق المملكة وتم تعبئة استمارة لكل منها وتضمنت عينة المسح الميداني للأسر الريفية السعودية ١٠٠ أسرة بالمنطقة الوسطى تمثل ٣٠,٨٧٪ من الأسر المدروسة حتى الآن، ٣٦ أسرة بالمنطقة الشرقية تمثل ١١,١١٪، ٦٥ أسرة بالمنطقة الغربية تمثل ٢٠,٠٦٪، ٨٧ أسرة بالمنطقة الجنوبية تمثل ٢٦,٨٥٪، ٣٦ أسرة بالمنطقة الشمالية تمثل ١١,١١٪ من جملة الأسر المبحوثة، والجدول رقم (٤) يوضح بيان بعدد استمارات الأسر السعودية (المزارعين) التي جمعت بكل منطقة ونسبتها المئوية

لمجموع المنطقة وللمملكة ككل. والشكل رقم (٤) يوضح منهج المسح الوطني للأسر. كما تمت زيارة جميع مراكز التدريب الزراعي بالمملكة وعددها أربعة بالرياض والقصيم وجيزان والهفوف، حيث جرى جمع بيانات عنها باستخدام استمارة مؤسسات ومراكز التدريب كما تم جمع بيانات المدربين بها بواسطة استمارة المدربين وحيث جمعت بيانات من ١٦ مدربًا بهذه المراكز والجدول رقم (٥) يوضح مراكز التدريب الزراعي التي شملتها الدراسة والاستمارات الخاصة بالمدربين التي جمعت منها.

كما تمت زيارة عدد عشرة مراكز للتدريب المهني شملتها عينة الدراسة وجمعت بياناتها بوساطة استمارة المراكز والمؤسسات. كما جمعت بيانات من ٢٧١ مدربًا بوساطة استمارة المدربين وكما هو موضح بالجدول رقم (٦).

هذا ونظرًا لأهمية خريجي مراكز الإعداد المهني كعمالة فنية في قطاع الزراعة الحديثة فقد تم اختيار عدد ستة مراكز للإعداد المهني بطريقة عشوائية للدراسة جمعت منها بيانات تفصيلية عن هذه المراكز فضلاً عن أنه جمعت بيانات من ١٢٠ مدربًا بهذه المراكز كما يوضح ذلك الجدول رقم (٧).

كما شهدت الفترة الثانية للدراسة جمع بيانات تفصيلية بواسطة استمارة مؤسسات وشركات الإنتاج الزراعي لعدد سبعة وسبعين مؤسسة وشركة للإنتاج الزراعي الحديث بجميع مناطق المملكة كما يوضح ذلك الجدول رقم (٨). هذا فضلاً عن العديد من البيانات التي تم جمعها من جميع فروع ومكاتب البنك الزراعي السعودي بجميع مناطق المملكة حيث تمت زيارتها جميعًا وكذلك تمت زيارة العديد من مديريات الزراعة ومكاتب الزراعة في جميع مناطق المملكة فضلاً عن المشاهدات والملاحظات الميدانية والتي تم تسجيلها من خلال الزيارات الميدانية التي قام بها الباحثون والطلاب للمناطق الزراعية المختلفة بالمملكة.

تفريغ وتبويب وتحليل البيانات

تم إعداد استمارات ونماذج خاصة لتفريغ وتبويب البيانات التي تم جمعها ميدانيًا وذلك وفقًا لكل استمارة من استمارات المسح الميداني بحيث يسهل متابعة كل مجموعة

من البيانات وتصنيفها حسب المناطق الفرعية والمناطق الرئيسية بالمملكة. كما تم وضع إطار للتصنيف التحليلي لهذه البيانات استخدم في إجراء التحليلات المبدئية عليها. كما تم تبويب بيانات الدراسة الميدانية وتفريغها على استمارات الحاسب الآلي والربط بينها وبين البيانات التي جرى تحليلها على الحاسب الآلي والخاصة بالسكان والإنتاج حيث جمعت واستخلصت النتائج النهائية للدراسة التي يعرضها هذا الكتاب. كما استخدم في هذا الكتاب العديد من الطرق الإحصائية والرياضية والإستنتاجية وفقًا لتوافر وطبيعة البيانات لكل نوع من أنواع الدراسات الفرعية التي تضمنتها هذه الدراسة الشاملة.

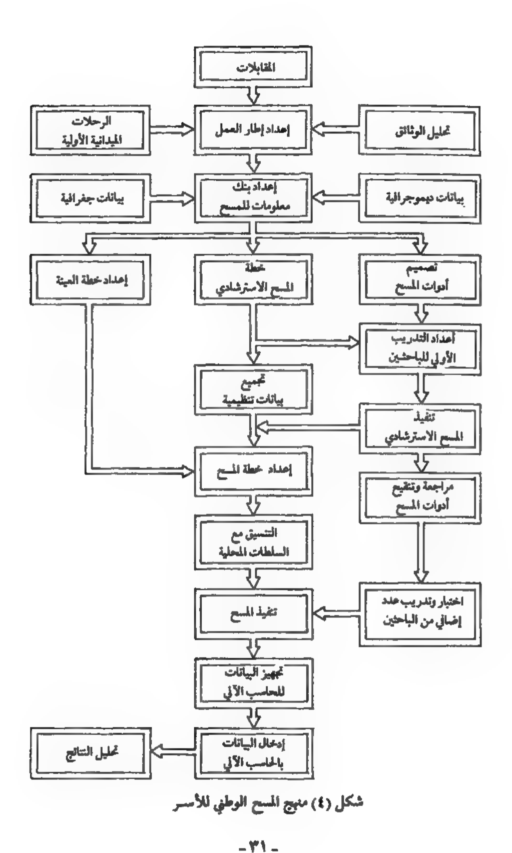
جدول رقم (٤)

بيان بعدد استمارات المزارعين التي جمعت ونسبتها المئوية موزعة حسب مناطق المملكة الرئيسية والفرعية.

استمارات المزارعين / المنطقة	عدد الاستمارات	النسبة المئوية (٪)	
		للمنطقة	لإجمالي العينة
(أ) الوسطى:			
ـ عنيزة	١٢	١٢,٠٠	
ـ الرس	١٤	١٤,٠٠	
ـ بريدة	٢٧	٢٧,٠٠	
ـ الرياض	٢١	٢١,٠٠	
ـ الخرج	٦	٦,٠٠	
ـ وادي الدواسر	١٠	١٠,٠٠	
ـ الدرعية	١٠	١٠,٠٠	
جملة الوسطى	١٠٠	١٠٠,٠٠	٣٠,٨٧
(ب) الشرقية:			
ـ القطيف	١٧	٤٧,٢٢	
ـ الدمام	١٠	٢٧,٧٨	
ـ الهفوف	٧	١٩,٤٤	
ـ الجبيل	٢	٥,٥٦	
جملة الشرقية	٣٦	١٠٠,٠٠	١١,١١
(جـ) الغربية:			
ـ بلجرشي	١٠	١٧,٨٦	
ـ المدينة المنورة	١٧	٣٠,٣٧	
ـ الطائف	١٥	٢٦,٧٩	
ـ الباحة	١٣	٢٣,٢٢	
ـ جدة	١٠	١٧,٨٦	
جملة الغربية	٦٥	١٠٠,٠٠	٢٠,٠٦

تابع جدول رقم (٤)

المنطقة / استمارات المزارعين	عدد الاستمارات	النسبة المئوية (٪) للمنطقة	النسبة المئوية (٪) لإجمالي العينة
(د) الجنوبية :			
- أبوعريش	١٥	١٧,٢٤	
- بيشة	١٥	١٧,٢٤	
- أبها	٢٥	٢٨,٧٤	
- خميس مشيط	٢٠	٢٢,٩٩	
- جيزان	١٢	١٣,٧٩	
جملة الجنوبية	٨٧	١٠٠,٠٠	٢٦,٨٥
(هـ) الشمالية :			
- تبوك	١٢	٣٣,٣٣	
- الجوف	٦	١٦,٦٧	
- حائل	١٨	٥٠,٠٠	
جملة الشمالية	٣٦	١٠٠,٠٠	١١,١١
إجمالي العينة بالمملكة	٣٢٤	١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠



شكل (٤) منهج المسح الوطني للأسر

جدول رقم (٥)

مراكز التدريب الزراعي التي شملتها الدراسة والاستمارات الخاصة بالمدربين التي جمعت بها

مراكز التدريب الزراعي	استمارات المدربين	
	عدد	٪
مركز القصيم (عنيزة)	٢	١٢,٦
مركز الرياض	٧	٤٣,٧
مركز جيزان	٧	٤٣,٧
الإجمالي	١٦	١٠٠,٠

ملحوظة:

١ - جمعت ٣ استمارات، واحدة من كل مركز وهي خاصة بالبيانات العامة للمركز وبرامجه العامة وعدد المتدربين والمتخرجين.

٢ - تم جمع بيانات تفصيلية عن مركز التدريب البيطري بالجوف إلا أنه لم نتمكن من جمع استمارات عن المدربين بهذا المركز وذلك لمحدودية نشاطه.

جدول رقم (٦)

مراكز التدريب المهني التي شملتها العينة والاستمارات الخاصة بالمدربين التي جمعت منها

مراكز التدريب المهني	استمارات المدربين	
	عدد	٪
مركز الإحساء	٢٥	٩,٣
مركز حائل	٢٨	١٠,٤
مركز الجوف	١٦	٥,٩
مركز جدة	٤٠	١٤,٩
مركز الدمام	٥٠	١٨,٦
مركز تبوك	٢٠	٧,٤
مركز المدينة	٢٨	١٠,٤
مركز أبها	٣٣	١٢,٣
مركز الرياض	١٠	٣,٧
مركز القطيف	١٩	٧,١
الإجمالي	٢٦٩	١٠٠,٠

ملحوظة:

جمع عدد (١٠) استمارات، واحدة عن كل مركز وهي خاصة بالبيانات العامة للمركز وبرامجه العامة وعدد المتدربين والمتخرجين.

جدول رقم (٧)
مراكـز الإعـداد المهني التي شملتهـا العينـة
والاستمارات الخاصة بالمتدربين التي جمعت منها

مراكز الأعـداد المهني	استمـارات المتدربيـن	
	عـدد	٪
مركـز الاحساء	٢٤	٢٠,٠
مركـز جـدة	١٧	١٤,٢
مركـز أبهـا	١٩	١٥,٨
مركـز الدمـام	٢٥	٢٠,٨
مركـز الـرياض	٨	٦,٧
مركـز القصيـم	٢٧	٢٢,٥
الإجمـالي	١٢٠	١٠٠,٠

ملحوظة :
جمع عدد (٦) استمارات، واحدة عن كل مركز وهي خاصة بالبيانات العامة للمركز وبرامجه العامة وعدد المتدربين والمتخرجين.

جدول رقم (٨)
عدد الاستمارات الخـاصـة بالمشروعات الزراعية الحديثة موزعة
حسب المناطق المختلفة بالمملكة

المنطقـــــة	استمـارات المشروعات	
	عـدد	٪
الطائــف	٤	٥,٢
جـــدة	٢	٢,٦
المدينـة المنـورة	٥	٦,٥
الجـوف ـ سكاكا	١	١,٣
تـبـوك	٤	٥,٢
حائـــل	٣	٣,٩
الخــرج	١٥	١٩,٥
القصيم ـ بريدة، المذنب، الأسياح	٧	٩,١
المنطقة الشرقية (القطيف، سيهات، الدمام، الهفوف)	٣١	٤٠,٢
أبهـا ـ جيـزان	٥	٦,٥
الإجمـالي	٧٧	١٠٠,٠

الباب الثاني

الإنتاج المتوقع من المشروعات الزراعية الحديثة وخصائص العاملين بها

الفصل الأول

الإنتاج المتوقع من المشروعات الزراعية الحديثة

يشمل هذا الفصل تقدير الإنتاج الحالي والمتوقع من المشروعات الزراعية الحديثة الحالية والمتوقع إنشاؤها في المستقبل حيث أن الإنتاج من العناصر الهامة التي يتم على أساسها تقدير حجم العمالة بأنواعها المختلفة للإنتاج الزراعي الحديث بقطاعاته المختلفة. ويستخدم في هذا التقدير بعض الطرق الاحصائية والرياضية والإستنتاجية وفقا لتوفر وطبيعة البيانات المتاحة لكل نوع من أنواع الإنتاج الزراعي.

ويضم قطاع الزراعة الحديثة مزارع للإنتاج الحيواني كالدجاج اللاحم والبياض وإنتاج الألبان وتسمين العجول والأغنام، كما يضم مزارع حديثة لإنتاج القمح خاصة تلك التي تستخدم الري المحوري والتي تعتمد بدرجة كبيرة على التمويل الحكومي وكذا المزارع الحديثة التي تنتج الخضر والفاكهة في بيوت محمية أو تحت أنظمة الإنتاج المتحكم فيها والتي بدأت في الانتشار بدرجة كبيرة في المملكة العربية السعودية وذلك للتغلب على الظروف الإنتاجية الصعبة خاصة المتعلقة منها بالعوامل الجوية وندرة المياه ومحدودية القوى العاملة وارتفاع أسعارها في أغلب الأحوال.

ولقد استخدمت بيانات البنك الزراعي العربي السعودي ووزارة الزراعة والمياه والزيارات الميدانية في تقدير إنتاج قطاع الزراعة الحديثة بشقيه النباتي والحيواني. وقد تم زيارة جميع فروع البنك الزراعي العربي السعودي في المملكة حيث جمعت بيانات الطاقة الإنتاجية وعدد المشروعات ودرجة التنفيذ من خلال خمسة نماذج متاحة بفروع

البنك تبين المشروعات التي تم تنفيذها والمشروعات الجاري تنفيذها وهكذا. والبيانات المتاحة كانت تغطي نشاط فروع البنك حتى منتصف عام ١٤٠٢هـ تقريبًا. والمشروعات الزراعية الحديثة التي يتم تمويلها عن طريق البنك الزراعي العربي السعودي هي: مشروعات تربية الدجاج اللاحم، مشروعات تربية الدجاج البياض، مشروعات إنتاج الألبان، مشروعات البيوت المحمية، مشروعات زراعة القمح والأعلاف والمحاصيل الأخرى، مشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام، مشروعات إنتاج عسل النحل.

تقدير الإنتاج في المشروعات الزراعية الحديثة الحالية:

تم تقدير الإنتاج في المشروعات الحالية وفقًا للقواعد التالية:

١ - تم تجميع عدد وطاقة إنتاج المشروعات الزراعية المشار إليها في مناطق فروع البنك المختلفة وفقًا لدرجة تنفيذها.

٢ - تم تقدير إنتاج المشروعات الجاري تنفيذها حاليًا تبعًا لدرجة التنفيذ بعد استبعاد المشروعات التي توقفت عن التنفيذ وفقًا للأسس التالية:

ا - المشروعات التي تم تنفيذها بالكامل يدخل إنتاجها كاملاً أي بنسبة ١٠٠٪ في إنتاج عام ١٤٠٢هـ.

ب - المشروعات التي تم تنفيذ أكثر من ٧٩٪ من منشآتها يحسب ٧٥٪ من طاقتها الإنتاجية في عام ١٤٠٢هـ، ويحسب إنتاجها كاملاً في عام ١٤٠٣هـ.

جـ - المشروعات التي تم تنفيذ ٣٠ - ٧٩٪ من منشآتها يحسب ٥٠٪ من إنتاجها في عام ١٤٠٣هـ وإنتاجها كاملاً في عام ١٤٠٤هـ.

د - المشروعات التي تم تنفيذ أقل من ٣٠٪ من منشآتها يحسب ٢٥٪ من إنتاجها في عام ١٤٠٤هـ وإنتاجها كاملاً في عام ١٤٠٥هـ.

هـ - المشروعات التي لم يبدأ تنفيذها أو التي صدرت قرارات الموافقة عليها وما زالت تحت الرهن قدر أنها سوف تبدأ في الإنتاج بعد عامين وبالتالي يحسب ٢٥٪ من انتاجها في عام ١٤٠٤هـ، ثم ٧٥٪ من انتاجها في عام ١٤٠٥هـ، ثم انتاجها كاملاً في عام ١٤٠٦هـ.

٣ ـ تم تقـدير الإنتاج المتوقع لهذه المشروعات خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤٠٦هـ على أساس أن متوسط الفترة اللازمة من صدور القرار بالموافقة على المشروع حتى بداية إنتاج المشروع هي سنتان، ثم يبدأ المشروع بنحو ٢٥٪ من طاقته الإنتاجية في السنة الأولى، ويصل لنحو ٧٥٪ من طاقته الإنتاجية في السنة التالية، ثم يصل لطاقته كاملة في السنة الثالثة.

تقدير الإنتاج في المشروعات الحالية والمتوقعة

من الطبيعي أن انتاج المشروعات الزراعية الحديثة الحالية لا يمثل جملة الإنتاج المتوقع منها خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ لأن البنك الزراعي العربي السعودي يمول سنوياً مشروعات زراعية جديدة يضاف إنتاجها إلى إنتاج المشروعات الحالية، ومن هنا كان من الضروري تقدير معدل النمو في كل نوع من المشروعات الزراعية المتوقع أن يمولها البنك الزراعي خلال الفترة المذكورة. ومن ناحية أخرى لوحظت زيادة الاستثمارات خلال الفترة ١٣٩٨ ـ ١٤٠١هـ في مشروعات الدجاج البياض واللاحم، حيث استحوذت على نحو ٦١٪ من جملة استثمارات المشروعات، ومن واقع بيانات الإنتاج لهذه المشروعات قدر أن الاكتفاء الذاتي من استهلاك البيض سوف يتحقق في عام ١٤٠٣هـ، ومن استهلاك اللحوم البيضاء في عام ١٤٠٩هـ. ومن الطبيعي والأمر كذلك أن تتجه الدولة إلى التوسع مستقبلاً في المشروعات الزراعية الأخرى كالألبان وتسمين العجول والأغنام والزراعة المحمية والقمح والأعلاف.

ويقترح الباحثون أن تكون نسبة النمو في الاستثمارات الجديدة أي اعتباراً من منتصف ١٤٠٢هـ، هي ١٠٪ لمشروعات الدجاج البياض، ١٥٪ لمشروعات الدجاج اللاحم، ٢٠٪ في المشروعات الأخرى التي لا يزال انتاجها لا يغطي الاستهلاك المحلي وذلك من جملة استثمارات كل نوع في عام ١٤٠٢هـ.

وبناءً على هذا فقد تم تقدير إجمالي إنتاج المملكة من المشروعات الزراعية الحديثة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ على النحو التالي:

١ ـ تم تقدير إنتاج المشروعات الحالية وفقًا للأسس في ٢ (أ ـ هـ) السابق ايضاحها.
٢ ـ تم تقدير النمو في المشروعات الجديدة (١٠٪ للدجاج البياض، ١٥٪ للدجاج اللاحم، ٢٠٪ لبقية المشروعات، باستخدام نفس الأسس المشار إليها في (١)، أي أن المشروعات التي سيوافق عليها في عام ١٤٠٣هـ فسوف يدخل ٢٥٪ من طاقتها الإنتاجية في عام ١٤٠٥هـ، ٧٥٪ من انتاجها في عام ١٤٠٦هـ، وإنتاجها كاملاً في عام ١٤٠٧هـ.

أما المشروعات التي سيوافق عليها في عام ١٤٠٤هـ فسوف يدخل ٢٥٪ من إنتاجها في عام ١٤٠٦هـ، ٧٥٪ من إنتاجها في عام ١٤٠٧هـ، وإنتاجها كاملاً في عام ١٤٠٨هـ وهكذا حتى عام ١٤١٠هـ.
٣ ـ بإضافة إنتاج المشروعات الحالية إلى تقدير إنتاج المشروعات المتوقعة وفقًا لمعدلات النمو المقترحة سوف نحصل على تقدير جملة انتاج المملكة من المشروعات الحديثة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.

المؤشرات الاقتصادية لإنتاج المشروعات الزراعية الحديثة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

ونوجز فيما يلي أهم المؤشرات الاقتصادية لإنتاج المشروعات الحديثة خلال الفترة ١٤٠٢هـ ـ ١٤١٠هـ.

مشروعات الدجاج اللاحم والبياض

تمثل مشروعات الدواجن نسبة كبيرة من المشروعات التي يمولها البنك الزراعي العربي السعودي حيث وصلت لنحو ٨٥٪ من جملة عدد المشروعات في عام ١٤٠٢هـ، ويلاحظ أيضًا أن هذه المشروعات تتركز في مناطق الرياض والخرج والقصيم التي تضم ما بين ٣٠ ـ ٦٠٪ من جملة الطاقة الإنتاجية لهذه المشروعات خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤٠٦هـ.

ويوضح الجدول رقم (٩) أن انتاج الدجاج اللاحم في عام ١٤٠٢هـ قدر بنحو ٧٢ مليون طن وسوف يزيد لنحو ٢٦٧ مليون طن في عام ١٤١٠هـ أي أكثر من ثلاث

مرات انتاج عام ١٤٠٢هـ وذلك بمعدل نمو سنوي حوالي ١٨٪[1]. وانتاج البيض من ناحية أخرى سوف يزيد بنحو ثلاث مرات خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ بمعدل نمو سنوي حوالي ١٤٪. ويلاحظ من الجدول رقم (١٥) أن الزيادة السنوية في مشروعات الدجاج اللاحم والبياض كانت مرتفعة في السنوات الأولى للتقدير، فقد كانت هذه الزيادة عام ١٤٠٣هـ نحو ١٨٪ للدجاج اللاحم انخفضت لنحو ١٢٪ في الثلاث سنوات الأخيرة ١٤٠٨ - ١٤١٠هـ ويرجع هذا في الواقع إلى التوسع الكبير في هذه المشروعات في السنوات الأولى من الدراسة ثم توقع توجيه الاستثمارات إلى مشروعات زراعية أخرى بها عجز كبير كإنتاج الألبان واللحوم الحمراء مقابل توقع تحقق الإكتفاء الذاتي من إنتاج الدجاج اللاحم في أواخر فترة التقدير.

كما تعطي بيانات الجدوال من (١٠) إلى (١٤) الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بمناطق المملكة الوسطى والشرقية والشمالية والغربية والجنوبية ومنها يتضح أن الإنتاج بالنظام المغلق أعلاها بالمنطقة الوسطى تليها المنطقة الغربية. بينما ينتشر نظام الإنتاج المفتوح في باقي المناطق كما أن الإنتاج بالمنطقة الوسطى ينتج من مزارع كبيرة طاقتها أكثر من ٥٠٠,٠٠٠ دجاجة، وكما هو الحال بمزارع المنطقة الغربية على خلاف المناطق الأخرى التي تكون المزارع فيها بين متوسطة الحجم وكبيرة نوعًا، وعمومًا تساهم المنطقة الوسطى بالنصيب الأكبر من إنتاج المملكة من الدجاج اللاحم تليها المنطقة الغربية.

أما الجداول من رقم (١٥) إلى رقم (٢٠) فهي تعرض الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بمناطق المملكة المختلفة موضحًا ما يتوقع إنتاجه في النظام المفتوح والنظام المغلق وعند مستويات الإنتاج المختلفة ومنها يتضح أن المنطقة الوسطى تساهم

---

(١) استخدمت المعادلة ص = س ع$^{ن-١}$
حيث أن ص تمثل انتاج السنة الأخيرة، س تمثل انتاج السنة الثانية، ع = ١+ر
حيث ر تمثل معدل النمو السنوي.

بالنصيب الأكبر في إنتاج البيض تليها المنطقة الغربية فالمنطقة الشرقية فالمنطقة الشمالية ثم المنطقة الجنوبية كما أن معدلات الزيادة السنوية بالمنطقة الوسطى أعلى منها في باقي المناطق خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ.

مشروعات إنتاج الألبان وتحسين الحيوانات

يتضح من الجدول رقم (٢١) أن انتاج مشروعات الألبان في عام ١٤٠٢هـ قدر بنحو ٤٥ ألف طن وسوف يزداد في عام ١٤١٠هـ لنحو ١٨٣ ألف طن، أي أنه سيزيد بنحو أربع مرات بمعدل نمو سنوي قدره ١٤٪. ويلاحظ من الجدول رقم (٢١) أيضا أن معظم مشروعات إنتاج الألبان تتركز بالمنطقة الوسطى حيث تنتج ما يقرب من ثلثي إنتاج الألبان بالمملكة عام ١٤٠٢هـ ويتوقع أن يستمر الحال على ذلك حتى عام ١٤١٠هـ. وأقل المناطق انتاجًا للألبان المنطقة الجنوبية تليها المنطقة الشمالية وربما يرجع ذلك إلى بعدهما عن مناطق التجمع الحضرية التي تستهلك النصيب الأكبر من كميات الألبان المنتجة بالمملكة. ويلاحظ من الجداول رقم (٢٢) إلى (٢٦) أن معظم المشروعات الزراعية الحديثة لإنتاج الألبان تقع في المنطقة الوسطى وتنتج حاليًا حوالي ٣٠ ألف طن سنويًا يتوقع أن تزيد لتصل إلى ٨٣ ألف طن في عام ١٤١٠هـ.

وتقدر الكمية المتوقع إنتاجها من الألبان بمناطق المملكة الخمس الوسطى والشرقية والشمالية والغربية والجنوبية عام ١٤١٠هـ ١٣٧، ١٣، ١٢، ١٣، ٦ ألف طن على التوالي بمجموع كلي للمملكة مقداره ١٨٣ ألف طن.

أما مشروعات التسمين فتشمل تسمين عجول الأبقار، وتسمين الأغنام، وقدر للأولى أن تزيد من ٢٥ ألف رأس إلى ٧٦ ألف رأس أي بزيادة قدرها ثلاث مرات من عام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ. وقدر للثانية أن تزيد من نحو ٥٨ ألف رأس إلى ٦١٣ ألف رأس، أي بزيادة قدرها ٥, ١٠ مرة خلال نفس الفترة. ولوحظ من الجدول رقم (٢٧) أن معدل النمو السنوي لتسمين العجول هو ٤, ٢٠٪ في حين كان ٣٦٪ لتسمين الأغنام خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ. ويجب الإشارة إلى أن معدل النمو في

مشروعات التسمين كان مرتفعًا بصفة عامة خلال فترة التقدير إلا أنه انخفض بصورة كبيرة في السنوات الأخيرة لفترة التقدير بالرغم من توجيه نسبة أكبر من الاستثمارات لهذا النوع من المشروعات، ولا يعني هذا انخفاض انتاج هذه المشروعات في السنوات الأخيرة ولكن يعني أن معدلات الزيادة السنوية فيها كانت أقل من سابقتها.

ويتضح من الجداول من رقم (٢٨) إلى (٣١) أن المنطقة الوسطى تتركز بها مشروعات تربية الأغنام وليس بها أية مشروعات زراعية حديثة لتسمين العجول البقري. بينما نجد أن كلاً من المنطقة الشرقية والمنطقة الغربية تتركز بهما مشروعات تسمين العجول، هذا إلى جانب مشروعات تربية الأغنام. وتشير الدراسة إلى وجود احتمالات كبيرة للتوسع في هذا النوع من الإنتاج في المستقبل.

مشروعات إنتاج الخضر المحمية والقمح والأعلاف

إن مشروعات إنتاج الخضر في بيوت محمية من الاتجاهات التي يجب أن تعتمد عليها المملكة لكي يتسنى لها تحقيق الاكتفاء الذاتي منها من ناحية ولتتغلب على مشكلات انتاجية كثيرة كندرة العمالة وندرة الموارد المائية وغيرها. ويشير الجدول رقم (٣٢) إلى أن انتاج الخضر في هذه البيوت المحمية والذي يقدر بنحو ٢٠ ألف طن في عام ١٤٠٢هـ سوف يزيد لنحو ١٣٤ ألف طن في عام ١٤١٠هـ بزيادة قدرها نحو ٧ مرات بمعدل نمو سنوي وقدره ٢٧٪ خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ. ويلاحظ من الجداول من رقم (٣٣) إلى رقم (٣٦) أن المنطقة الوسطى والمنطقة الغربية تحظى بالنصيب الأكبر من هذه المشروعات كما يلاحظ أن الاتجاه العام هو إنشاء المزارع المحمية ذات الطاقة الإنتاجية العالية حوالي ٦٠٠ طن فأكثر.

أما عن مشروعات القمح والأعلاف فقد قدر انتاجها بنحو ٦٢ ألف طن في عام ١٤٠٢هـ سوف يزيد لنحو ٢٦٤ ألف طن أي بزيادة قدرها ٤ مرات في عام ١٤١٠هـ. وقدر معدل الزيادة السنوية في هذه المشروعات بنحو ٢٥٪ كما هو واضح في الجدول رقم (٣٧).

ويلاحظ من الجدول رقم (٣٧) أن معدلات الزيادة السنوية في السنوات الأولى ١٤٠٢ ـ ١٤٠٥هـ كانت تزيد على ٥٠٪ بينما انخفضت بعد ذلك لنحو ١٥٪ لمشروعات القمح والأعلاف. والواقع ليس هذا معناه الانخفاض في إنتاج هذه المشروعات بقدر ما هو الارتفاع المفاجىء في عدد وطاقة إنتاج هذه المشروعات كما هو الحال في مشروعات التسمين وذلك بالنسبة للمشروعات التي تستخدم الري المحوري كطريقة حديثة في الزراعة والرقم الإجمالي للإنتاج المتوقع والمشار إليه لا يعبر إلا عن إنتاج هذه المشروعات وليس إنتاج المملكة والذي يتوقع أن يفوق ذلك بكثير حسب تصريحات المسؤولين بوزارة الزراعة والمياه في عام ١٤٠٣هـ حيث يتوقع أن يبلغ الإنتاج الكلي للمملكة من القمح في عام ١٤١٠هـ نحو ٦٥٣ ألف طن وذلك على أساس إنتاج ١٤٠٣هـ الذي يقدر بنحو ٣٩٢ ألف طن.

وترجع هذه الزيادة في إنتاج القمح في الواقع إلى ادخال الأصناف المحسنة مثل القمح المكسيكي وديراب وغيرها ذات الإنتاجية العالية اعتبارًا من عام ١٣٩٥هـ، وتزيد مساحة القمح التي تزرع من هذه الأصناف المحسنة عامًا بعد آخر يتوقع أن تكون نصف مساحة القمح المتزرعة في عام ١٤١٠هـ من الأصناف المحسنة.

مشروعات إنتاج عسل النحل

وبالإضافة إلى المشروعات السابقة هناك مشروعات إنتاج عسل النحل الذي بدأ ادخاله للمملكة حديثًا وقدر الإنتاج في عام ١٤٠٢هـ بنحو ١٣ طنًا فقط، ينتظر أن يزيد لنحو ٤٢ طنًا في عام ١٤١٠هـ بمعدل نمو سنوي قدره ١٥,٨٪.

جدول رقم (٩)

الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بمناطق المملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الانتاج بالمليون طير ومتوسط وزن الطير حوالي كيلوجرام واحد)

المناطق / السنوات	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
الرياض	١١	١٤	١٩	٢٥	٢٨	٣٠	٣٤	٣٨	٤٣
الخرج	٥	٩	١٧	٣٥	٣٩	٤٣	٤٨	٥٤	٦٠
جدة	—	٣	٦	٧	٧	٨	٩	١٠	١١
القصيم	١٥	١٧	٢٤	٣٤	٤٠	٤٤	٥٠	٥٦	٦٢
أبها	٣	٣	٤	٥	٦	٦	٧	٨	٩
الهفوف	٤	٥	٧	٩	١٠	١٢	١٣	١٤	١٦
المدينة	١	١	٢	٢	٣	٣	٣	٤	٤
حائل	١	١	١	١	١	١	١	١	٢
الجوف	—	—	١	٢	٢	٣	٣	٣	٤
جيزان	—	١	١	١	١	١	١	١	١
تبوك	١	١	٢	٢	٢	٢	٢	٣	٣
الطائف	٣١	٣١	٣١	٣٢	٣٤	٣٨	٤٢	٤٧	٥٣
الإجمالي	٧٢	٨٦	١١٥	١١٥	١٧٣	١٩١	٢١٣	٢٣٩	٢٦٨

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٠)

الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بالمنطقة الوسطى خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ (الإنتاج بالطير متوسط وزن الطير كيلوجرام واحد)

السنوات / فئات الانتاج	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠,٠٠٠	مفتوح	١٦٨,٠٠٠	١٦٨,٠٠٠	١٦٨,٠٠٠	١٧١,٦٠٦	١٨٢,٦٤٥	٢٠١,١٢٣	٢٢٤,٤٤٨	٢٥١,٧٤٣	٢٨٢,٠٨٦
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠,٠٠٠ أقل من ١٠٠,٠٠٠	مفتوح	٦٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٨٤,٠٠٠	١٣١,٧٩٩	١٤٠,٢٤٦	١٥٤,٤٣٤	١٧٢,٣٤٤	١٩٣,٣٠٣	٢١٦,٦٠٢
	مغلق	—	—	١٥,٧٦٠	٤٨,٢٩٥	٦٨,٥٣٦	٧٥,٤٧٠	٨٤,٢٢٢	٩٤,٤٦٤	١٠٥,٨٥٠
١٠٠,٠٠٠ أقل من ١٥٠,٠٠٠	مفتوح	٢٧٦,٥٩٤	٢٧٦,٥٩٤	٢٧٦,٥٩٤	٢٨٢,٥٣١	٣٠٠,٧٠٦	٣٣١,١٢٨	٣٦٩,٥٣٠	٤١٤,٤٦٩	٤٦٤,٤٢٤
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	-
١٥٠,٠٠٠ أقل من ٢٠٠,٠٠٠	مفتوح	٤٨٩,٦٠٠	٦٢٢,٨٠٠	٨٠١,٥٤٠	١,٠٠٠,٠١٣	١,١٦٠,٨٢١	١,٢٧٨,٢٥٨	١,٤٢٦,٥٠١	١,٥٩٩,٩٧٨	١,٧٩٢,٨٢٣
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠,٠٠٠ أقل من ٥٠٠,٠٠٠	مفتوح	٣,٥٠٤,١٦٠	٥,٢٩٥,٧٨٤	٧,٧٠٢,١٦٠	٨,٧٠٤,٢٥٧	٩,٦٢٧,٤١٤	١٠,٦٠١,٣٩٤	١١,٨٣٠,٨٦٤	١٣,٢٦٩,٦١٧	١٤,٨٦٩,٠٠٢
	مغلق	—	٣٦٤,٥٨٦	٧٨٦,٧٧٢	٩٢١,٣٣٢	١,٠٤٣,٢٢٣	١,١٤٨,٧٦٣	١,٢٨١,٩٨٨	١,٤٣٧,٨٩١	١,٦١١,٢٠٠
٥٠٠,٠٠٠ فاكثر	مفتوح	٨٦٤,٠٠٠	١,١٥٢,٠٠٠	١,١٥٢,٠٠٠	١,١٧٦,٧٢٦	١,٢٥٢,٤٢٦	١,٣٧٩,١٣٠	١,٥٣٩,٠٧٣	١,٧٢٦,٢٤٠	١,٩٣٤,٣٠٣
	مغلق	٢٦,٠٠٠,١٦٠	٣٢,١٤٥,٦٤٨	٤٨,٦٨٧,٣٢٨	٨٠,٧٠٤,٩٤٧	٩٣,٣٠٧,٨٣١	١٠٢,٧٤٧,٥٠٨	١١٤,٦٦٣,٤٣٩	١٢٨,٦٠٧,٦٧٩	١٤٤,١٠٨,٧٤٤
الإجمالي	مفتوح	٥,٣٧١,٣٥٤	٧,٥٨٤,١٧٨	١٠,١٨٤,٢٩٤	١١,٤٦٦,٩٠٢	١٢,٦٦٤,٢٥٩	١٣,٩٤٥,٤٦٤	١٥,٥٦٢,٧٦٠	١٧,٤٥٥,٣٥٠	١٩,٥٥٩,٢٤٠
	مغلق	٢٦,٠٠٠,١٦٠	٣٢,٥١٠,٢٣٤	٤٩,٤٨٩,٨٦٠	٨١,٦٧٤,٥٧٤	٩٤,٤١٩,٥٩٠	١٠٣,٩٧١,٧٤١	١١٦,٠٢٩,٦٤٩	١٣٠,١٤٠,٠٣٤	١٤٥,٨٢٥,٧٩٤
	الجملة	٣١,٣٧١,٥١٤	٤٠,٠٩٤,٤١٢	٥٩,٦٧٤,١٥٤	٩٣,١٤١,٤٧٦	١٠٧,٠٨٣,٨٤٩	١١٧,٩١٧,٢٠٥	١٣١,٥٩٢,٤٠٩	١٤٧,٥٩٥,٣٨٤	١٦٥,٣٨٥,٠٣٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١)

الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالطير متوسط وزن الطير كيلوجرام واحد)

السنوات / فئات الانتاج	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٣٢٠,٤٠٠ —	٣٣٦,٩٠٠ —	٣٥٣,٤٠٠ —	٣٦٠,٩٨٥ —	٣٨٤,٢٠٨ —	٤٢٢,٨٦٢ —	٤٧٢,١٤٣ —	٥٢٩,٥٦٠ —	٥٩٣,٣٨٨ —
٥٠,٠٠٠ أقل من ١٠٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	١,٩٢٠,٥٠٠ —	١,٩٢٠,٥٠٠ —	١,٩٢٠,٥٠٠ —	١,٩٦١,٧٢١ —	٢,٠٨٧,٩٢١ —	٢,٢٩٧,٩٨٠ —	٢,٥٦٥,٧٨٩ —	٢,٨٧٧,٨١٥ —	٣,٢٢٤,٦٧٨ —
١٠٠,٠٠٠ أقل من ١٥٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٧٤٤,٠٩٠ —	٧٤٤,٠٩٠ —	٧٤٤,٠٩٠ —	٧٦٠,٠٦٢ —	٨٠٨,٩٥٧ —	٨٩٠,٣٤٤ —	٩٩٤,١٠٦ —	١,١١٤,٩٩٩ —	١,٣٤٩,٣٩٠ -
١٥٠,٠٠٠ أقل من ٢٠٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٣٤٨,٠٠٠ —	٣٤٨,٠٠٠ —	٣٤٨,٠٠٠ —	٣٥٥,٤٦٩ —	٣٧٨,٣٣٧ —	٤١٦,٤٠٠ —	٤٦٤,٩٢٨ —	٥٢١,٤٦٨ —	٥٨٤,٣٢٠ —
٢٠٠,٠٠٠ أقل من ٥٠٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٨٧٦,٠٠٠ —	١,٤٩٤,٠٠٠ —	٢,١٦٧,١٨٠ —	٢,٣٢٦,٤٢٥ —	٢,٥٣٦,٠٧٦ —	٢,٧٩١,٢٢٢ —	٣,١١٦,٥١٤ —	٣,٤٩٥,٥١٤ —	٣,٩١٦,٨٢٨ —
٥٠٠,٠٠٠ فأكثر	مفتوح مغلق	— —	— —	٩٨٧,٠٠٠ —	٣,٣٢٤,٨٦٥ —	٤,٢٩٢,١٦٩ —	٤,٧٢٣,٩٩٠ —	٥,٢٧٤,٥٢٩ —	٥,٩١٥,٩٦٥ —	٦,٦٢٩,٠١٦ —
الإجمالي	مفتوح مغلق الجملة	٤,٢٠٨,٩٩٠ — ٤,٢٠٨,٩٩٠	٤,٨٤٣,٤٩٠ — ٤,٨٤٣,٤٩٠	٦,٥٢٠,١٧٠ — ٦,٥٢٠,١٧٠	٩,٠٨٩,٥٢٧ — ٩,٠٨٩,٥٢٧	١٠,٤٨٧,٦٦٨ — ١٠,٤٨٧,٦٦٨	١١,٠٤٢,٧٩٨ — ١١,٠٤٢,٧٩٨	١٢,٨٨٨,٠٠٨ — ١٢,٨٨٨,٠٠٨	١٤,٤٥٥,٣٢١ — ١٤,٤٥٥,٣٢١	١٦,١٩٧,٦١٩ — ١٦,١٩٧,٦١٩

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢)

الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بالمنطقة الشمالية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالطير متوسط وزن الطير كيلوجرام واحد)

السنوات / فئات الانتاج	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
٥٠,٠٠٠ أقل من ١٠٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٦٠١,٨٠٠ —	٦٣١,٨٠٠ —	٦٥١,٨٠٠ —	٧٠٦,٦٤٩ —	٧٧٣,٨٥٢ —	٨٥١,٧٠٧ —	٩٥٠,٩٦٦ —	١,٠٦٦,٦١٣ —	١,١٩٥,١٧٧ —
١٠٠,٠٠٠ أقل من ١٥٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٤٥٥,٠٠٠ —	٥٠٠,٠٠٠ —	٥٣٠,٠٠٠ —	٦٠٢,٦٦٤ —	٦٧٤,٠٤٩ —	٧٤١,٨٦٣ —	٨٢٨,٣٢١ —	٩٢٩,٠٥٣ —	١,٠٤١,٠٣٢ -
١٥٠,٠٠٠ أقل من ٢٠٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	١٨٠,٠٠٠ —	٣١٥,٠٠٠ ٩٥,٠٤٠	٤٨٠,٠٠٠ ١٩٠,٠٨٠	٤٩٠,٣٠٣ ١٩٤,١٥٩	٥٢١,٨٤٤ ٣٠٦,٦٥٠	٥٧٤,٣٤٥ ٢٢٧,٤٤٠	٦٤١,٢٨٠ ٢٥٣,٩٤٦	٩١٧,٢٦٦ ٢٨٤,٨٢٨	١,٠٢٧,٨٢٤ ٣١٩,١٥٨
٢٠٠,٠٠٠ أقل من ٥٠٠,٠٠٠	مفتوح مغلق	٢٨٨,٠٠٠ —	٢٨٨,٠٠٠ —	٢٨٨,٠٠٠ ٩٠,٠٠٠	٢٩٤,١٨٢ ٣٦٧,٧٢٦	٣١٣,١٠٧ ٣٩١,٣٨٣	٣٤٤,٦٠٨ ٤٣٠,٧٥٩	٣٨٤,٧٦٩ ٤٨٠,٩٦٠	٤٣١,٥٦١ ٥٣٩,٤٥٠	٤٨٣,٥٧٧ ٦٠٤,٤٧٠
٥٠٠,٠٠٠ فأكثر	مفتوح مغلق	— —	— —	— ٣١٤,٢٢٨	— ٩٦٢,٩١٨	— ١,٣٦٦,٤٨٢	— ١,٥٠٣,٩٥٩	— ١,٦٧٩,٢٣٣	— ١,٨٨٣,٤٤٤	— ٢,١١٠,٤٥٥
الإجمالي	مفتوح مغلق الجملة	١,٥٢٤,٨٠٠ — ١,٥٢٤,٨٠٠	١,٧٣٤,٨٠٠ ٩٥,٠٤٠ ١,٨٢٩,٨٤٠	١,٩٤٩,٨٠٠ ٥٩٤,٣٠٨ ٢,٥٤٤,١٠٨	٢,٠٩٣,٧٩٨ ١,٥٢٤,٨٠٣ ٣,٦١٨,٦٠١	٢,٢٨٢,٨٥٢ ١,٩٦٤,٥١٥ ٤,٢٤٧,٣٦٧	٢,٥١٢,٥٢٣ ٢,١٦٢,١٥٨ ٤,٦٧٤,٦٨١	٢,٨٠٥,٣٣٦ ٢,٤١٤,١٣٨ ٥,٢١٩,٤٧٤	٣,١٤٦,٤٩٣ ٢,٧٠٧,٧٢٢ ٥,٨٥٤,٢١٥	٣,٥٢٥,٧٤٠ ٣,٠٣٤,٠٨٣ ٦,٥٥٩,٨٢٣

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٣)

الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بالمنطقة الغربية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالطير متوسط وزن الطير كيلوجرام واحد)

السنوات / فئات الانتاج	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠,٠٠٠	مفتوح	١٧٥,٤٦٥	١٧٥,٤٦٥	١٧٩,٠٦٥	١٩٣,٩٤٠	٢٠٦,٤١٧	٢٢٧,١٨٤	٢٥٣,٦٦٠	٢٨٤,٥٠٨	٣١٨,٨٠٠
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠,٠٠٠ أقل من ١٠٠,٠٠٠	مفتوح	٢٤٠,٠٠٠	٢٧٦,٠٠٠	٣٢٦,٤٠٠	٣٧٧,٥٣٣	٤٠١,٨٢٠	٤٤٢,٢٤٦	٤٩٣,٧٨٦	٥٥٣,٨٣٥	٦٢٠,٥٨٩
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠,٠٠٠ أقل من ١٥٠,٠٠٠	مفتوح	٣٦٤,٤٤٠	٣٦٤,٤٤٠	٣٩٤,٤٤٠	٤٦٤,١٩٤	٥٢٦,٦٧١	٥٧٩,٦٥٨	٦٤٧,٢١٢	٧٢٥,٩٢٠	٨١٣,٤١٥
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	-
١٥٠,٠٠٠ أقل من ٢٠٠,٠٠٠	مفتوح	٥١٦,٦٠٠	٦١٥,٦٠٠	٧٩٧,١٠٠	٩٨٢,٧٥٠	١,١٣٥,٦٦٤	١,٢٤٩,٩١٩	١,٣٩٥,٥٨٦	١,٥٦٥,٣٠٣	١,٧٥٣,٩٦٩
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠,٠٠٠ أقل من ٥٠٠,٠٠٠	مفتوح	١,٤٥٢,٠٠٠	١,٦٧٧,٠٠٠	٢,٠٦٤,٠٠٠	٢,٤٣٩,٢٥٦	٢,٧٧٢,٢٩٨	٣,٠٥١,٢١٠	٣,٤٠٦,٨٠١	٣,٨٢١,١٠٣	٤,٢٨١,٦٦٠
	مغلق	٢١٦,٠٠٠	٢١٦,٠٠٠	٢١٦,٠٠٠	٢٢٠,٦٣٦	٢٣٤,٨٣٠	٢٥٨,٤٥٥	٢٨٨,٥٧٦	٣٢٣,٦٧٠	٣٦٢,٦٨٢
٥٠٠,٠٠٠ فأكثر	مفتوح	١,٥٤٠,٨٠٠	٤,٨٧٨,٧١٦	٨,٣٩٦,٦٣٢	٨,٩٤٤,٥٨٣	٩,٧١٥,٦٨٩	١٠,٦٩٣,١٥٣	١١,٩٣٩,٣٤٤	١٣,٣٩١,٢٨٩	١٥,٠٠٥,٣٣٩
	مغلق	٢٧,٣٩٥,٩٨٨	٢٧,٣٩٥,٩٨٨	٢٧,٣٩٥,٩٨٨	٢٧,٩٨٤,٠١٣	٢٩,٧٨٤,٢٥١	٣٢,٧٨٠,٧٤٧	٣٦,٦٠١,٠٥٠	٤١,٠٥٢,١٠٩	٤٦,٠٠٠,١١٤
الإجمـالي	مفتوح	٤,٢٨٩,٣٠٥	٧,٩٨٧,٢٢١	١٢,١٥٧,٦٣٧	١٣,٤٠٢,٢٥٧	١٤,٧٥٨,٥٥٨	١٦,٢٤٣,٣٦٩	١٨,١٣٦,٣٨٩	٢٠,٣٤١,٩٥٨	٢٢,٧٩٣,٧٧١
	مغلق	٢٧,٦١١,٩٨٨	٢٧,٦١١,٩٨٨	٢٧,٦١١,٩٨٨	٢٨,٢٠٤,٦٤٩	٣٠,٠١٩,٠٨١	٣٣,٠٣٩,٢٠٢	٣٦,٨٨٩,٦٢٦	٤١,٣٧٥,٧٧٩	٤٦,٣٦٢,٧٩٦
	الجملة	٣١,٩٠١,٢٩٣	٣٥,٥٩٩,٢٠٩	٣٩,٧٦٩,٦٢٥	٤١,٦٠٦,٩٠٦	٤٤,٧٧٧,٦٣٩	٤٩,٢٨٢,٥٧١	٥٥,٠٢٦,٠١٥	٦١,٧١٧,٧٣٧	٦٩,١٥٦,٥٦٧

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٤)

الإنتاج المتوقع من الدجاج اللاحم بالمنطقة الجنوبية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالطير متوسط وزن الطير كيلوجرام واحد)

السنوات / فئات الانتاج	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠,٠٠٠	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠,٠٠٠ أقل من ١٠٠,٠٠٠	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠,٠٠٠ أقل من ١٥٠,٠٠٠	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٥٠,٠٠٠ أقل من ٢٠٠,٠٠٠	مفتوح	٧٩٢,٠٠٠	٨٦٧,٠٠٠	٩٤٢,٠٠٠	٩٦٢,٢١٩	١,٠٢٤,١١٩	١,١٢٧,١٥٣	١,٢٥٨,٤٨٣	١,٤١١,٥٦٠	١,٥٨١,٦٩٥
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠,٠٠٠ أقل من ٥٠٠,٠٠٠	مفتوح	١,٠٨٠,٠٠٠	١,٣٨٠,٠٠٠	١,٧٣١,٠٠٠	٢,٩٢٠,٣٦٥	٣,١٨٩,٧٧٢	٣,٥١٠,٦٨٥	٣,٩١٩,٧٣٤	٤,٣٩٦,٥١٤	٤,٩٢٦,٤٢٥
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠٠,٠٠٠ فأكثر	مفتوح	١,١٢٢,٠٠٠	١,١٢٢,٠٠٠	١,٤٨٢,٠٠٠	١,٦٦٧,٠٢٩	٢,١٦٥,٦٥٤	٢,٣٨٣,٥٣٣	٢,٦٦١,٢٥٢	٢,٩٨٤,٩٥٦	٣,٣٤٤,٧٣٢
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الإجمالي	مفتوح	٢,٩٩٤,٠٠٠	٣,٣٦٩,٠٠٠	٤,١٥٥,٠٠٠	٥,٥٤٩,٦١٣	٦,٣٧٩,٥٤٥	٧,٠٢١,٣٧١	٧,٨٣٩,٤٦٩	٨,٧٩٣,٠٣٠	٩,٨٥٢,٨٥٢
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	الجملة	٢,٩٩٤,٠٠٠	٣,٣٦٩,٠٠٠	٤,١٥٥,٠٠٠	٥,٥٤٩,٦١٣	٦,٣٧٩,٥٤٥	٧,٠٢١,٣٧١	٧,٨٣٩,٤٦٩	٨,٧٩٣,٠٣٠	٩,٨٥٢,٨٥٢

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٥)

الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بمناطق المملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالمليون بيضة)

مناطق المملكة	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
الوسطى	مفتوح	١٥١	١٦١	١٧٠	١٧٣	١٨٠	١٩٢	٢٠٨	٢٢٥	٢٤٥
	مغلق	٣٩٢	٥٢٧	٨٠٤	١١٦٤	١٣١٥	١٤٠٣	١٥١٦	١٦٤٦	١٧٨٧
الشرقية	مفتوح	١٦٨	١٨٩	٢١٥	٢٣٥	٢٥٤	٢٧٦	٢٩٩	٣٢٥	٣٥٢
	مغلق	٨٠	١٠٠	١٠٠	١٠٢	١٠٨	١١٨	١٢٨	١٣٩	١٥١
الغربية	مفتوح	٢٤	٢٥	٢٨	٣٠	٣٣	٣٦	٣٩	٤٣	٤٦
	مغلق	٥٧٦	٦٣٩	٧٣٠	٨٠٣	٨٥٤	٩٢٦	١٠٠٦	١٠٩٢	١١٨٥
الشمالية	مفتوح	١٠	١٢	١٤	١٦	١٦	١٧	١٨	٢٠	٢٢
	مغلق	—	٩	٢٧	٤٤	٥٤	٥٧	٦١	٦٦	٧٢
الجنوبية	مفتوح	٤١	٤١	٤١	٤٢	٤٥	٤٩	٥٣	٥٧	٦٢
	مغلق	٣٠	٤٠	٤٠	٤١	٤٤	٤٨	٥٢	٥٧	٦١
اجمالي المملكة	مفتوح	٣٩٣	٤٢٧	٤٦٧	٤٩٥	٥٢٨	٥٧٠	٦١٧	٦٧٠	٧٢٧
	مغلق	١٠٧٨	١٣١٦	١٧٠١	٢١٥٣	٢٣٧٥	٢٥٥١	٢٧٦٣	٢٩٩٩	٣٢٥٥
	الجملة	١٤٧١	١٧٤٣	٢١٦٨	٢٦٤٨	٢٩٠٣	٣١٢١	٣٣٨٠	٣٦٦٩	٣٩٨٢

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٦) الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بالمنطقة الوسطى خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالمليون بيضة)

فئات الانتاج / السنوات	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
مليون ـ أقل من ٢ مليون	مفتوح	٣	٣	٣	٤	٥	٥	٥	٦	٦
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢ ـ أقل من ٣ مليون	مفتوح	٥	٥	٥	٥	٥	٦	٦	٧	٧
	مغلق	—	—	١	٣	٤	٤	٥	٥	٦
٣ ـ أقل من ٥ مليون	مفتوح	٢٤	٢٥	٢٧	٢٧	٢٨	٣٠	٣٢	٣٤	٣٨
	مغلق	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٥	٦	٦
٥ ـ أقل من ١٠ مليون	مفتوح	٤٤	٥٣	٦٠	٦١	٦٣	٦٨	٧٣	٧٩	٨٦
	مغلق	٢٠	٢٥	٣٠	٣٤	٣٧	٣٩	٤٢	٤٦	٥٠
أكثر من ١٠ مليون	مفتوح	٧٥	٧٥	٧٥	٧٦	٧٩	٨٤	٩١	٩٨	١٠٧
	مغلق	٣٦٨	٤٩٨	٧٦٩	١١٢٢	١٢٦٩	١٣٥٤	١٤٦٣	١٥٨٩	١٧٢٥
الإجمالي	مفتوح	١٥١	١٦١	١٧٠	١٧٣	١٨٠	١٩٢	٢٠٨	٢٢٥	٢٤٥
	مغلق	٣٩٢	٥٢٧	٨٠٤	١١٦٤	١٣١٥	١٤٠٣	١٥١٦	١٦٤٦	١٧٨٧
	الجملة	٥٤٣	٦٨٨	٩٧٤	١٣٣٧	١٤٩٥	١٥٩٥	١٧٢٤	١٨٧١	٢٠٣٢

المصدر: جمعت وأحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٧) الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ (الإنتاج بالمليون بيضة)

فئات الانتاج / السنوات	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من مليون	مفتوح	٤	٤	٤	٤	٤	٥	٥	٦	٦
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
مليون ـ أقل من ٢ مليون	مفتوح	٥٤	٥٤	٥٤	٥٥	٥٩	٦٤	٦٩	٧٥	٨٢
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢ ـ أقل من ٣ مليون	مفتوح	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	٤١	٤٥	٤٨	٥٢	٥٧
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٣ ـ أقل من ٥ مليون	مفتوح	٤٩	٥٣	٥٧	٥٨	٦٢	٦٨	٧٣	٨٠	٨٧
	مغلق	٣	٣	٣	٣	٤	٤	٤	٥	٥
٥ ـ أقل من ١٠ مليون	مفتوح	٦	٨	١١	١٨	٢٣	٢٥	٢٧	٣٠	٣٢
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
أكثر من ١٠ مليون	مفتوح	١٧	٣٢	٥٠	٦٠	٦٤	٧٠	٧٦	٨٢	٨٩
	مغلق	٧٧	٩٦	٩٦	٩٨	١٠٥	١١٤	١٢٤	١٣٤	١٤٦
الإجمـــالي	مفتوح	١٦٨	١٨٩	٢١٥	٢٣٥	٢٥٤	٢٧٦	٢٩٩	٣٢٥	٣٥٢
	مغلق	٨٠	١٠٠	١٠٠	١٠٢	١٠٨	١١٨	١٢٨	١٣٩	١٥١
	الجملة	٢٤٨	٢٨٩	٣١٥	٣٣٧	٣٦٢	٣٩٤	٤٢٧	٤٦٤	٥٠٣

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٨) الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بالمنطقة الشمالية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالمليون بيضة)

فئات الانتاج / السنوات	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من مليون	مفتوح	١	١	١	١	١	١	١	١	١
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
مليون ـ أقل من ٢ مليون	مفتوح	١	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢	٢
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢ ـ أقل من ٣ مليون	مفتوح	٨	٩	١١	١٣	١٣	١٤	١٥	١٦	١٨
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٣ ـ أقل من ٥ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥ ـ أقل من ١٠ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
أكثر من ١٠ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	٩	٢٧	٤٤	٥٤	٥٧	٦١	٦٦	٧٢
الإجمالي	مفتوح	١٠	١٢	١٤	١٦	١٦	١٧	١٨	٢٠	٢٢
	مغلق	—	٩	٢٧	٤٤	٥٤	٥٧	٦١	٦٦	٧٢
	الجملة	١٠	٢١	٤١	٦٠	٧٠	٧٤	٧٩	٨٦	٩٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٩) الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بالمنطقة الغربية خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ (الإنتاج بالمليون بيضة)

فئات الانتاج / السنوات	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
مليون - أقل من ٢ مليون	مفتوح	٢	٢	٣	٤	٥	٥	٥	٦	٦
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢ - أقل من ٣ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٣ - أقل من ٥ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	٣	٣	٣	٣	٤	٤	٤	٥	٥
٥ - أقل من ١٠ مليون	مفتوح	٢٢	٢٣	٢٥	٢٧	٢٩	٣١	٣٤	٣٧	٤٠
	مغلق	٢٢	٢٢	٢٢	٢٢	٢٣	٢٥	٢٨	٣٠	٣٢
أكثر من ١٠ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	٥٥١	٦١٥	٧٠٥	٧٧٨	٨٢٧	٨٩٧	٩٧٤	١٠٥٧	١١٤٧
الإجمالي	مفتوح	٢٤	٢٥	٢٨	٣١	٣٣	٣٦	٣٩	٤٣	٤٦
	مغلق	٥٧٦	٦٤٠	٧٣٠	٨٠٣	٨٥٤	٩٢٦	١٠٠٦	١٠٩٢	١١٨٥
	الجملة	٦٠٠	٦٦٥	٧٥٨	٨٣٤	٨٨٧	٩٦٢	١٠٤٥	١١٣٥	١٢٣١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٠) الإنتاج المتوقع من الدجاج البياض بالمنطقة الجنوبية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ (الإنتاج بالمليون بيضة)

فئات الانتاج / السنوات	نوع الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
مليون ـ أقل من ٢ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢ ـ أقل من ٣ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٣ ـ أقل من ٥ مليون	مفتوح	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥ ـ أقل من ١٠ مليون	مفتوح	٨	٨	٨	٨	٨	٩	١٠	١١	١٢
	مغلق	—	—	—	—	—	—	—	—	—
أكثر من ١٠ مليون	مفتوح	٣٣	٣٣	٣٣	٣٤	٣٦	٤٠	٤٣	٤٧	٥١
	مغلق	٣٠	٤٠	٤٠	٤١	٤٤	٤٨	٥٢	٥٧	٦١
الإجمالي	مفتوح	٤١	٤١	٤١	٤٢	٤٥	٤٩	٥٣	٥٧	٦٢
	مغلق	٣٠	٤٠	٤٠	٤١	٤٤	٤٨	٥٢	٥٧	٦١
	الجملة	٧١	٨١	٨١	٨٣	٨٩	٩٧	١٠٥	١١٤	١٢٣

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢١) الإنتاج المقدر لمشروعات الألبان بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

مناطق الانتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
الوسطى	٣٤٦٥٥	٤٦٦٠٠	٥٩١٦٣	٦٧٨٦٩	٧٨٦٧٥	٩٠٣١٤	١٠٣٩٩٤	١١٩٧٧٠	١٣٧٩٣٥
الشرقية	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٥٠٨٥	٧٠٦٥	٧٧٦٩	٨٨٥٦	١٠٢٠٥	١١٧٧٨	١٣٥٦٢
الغربية	٥٤٣٤	٥٦٥٩	٦١٠٩	٦٦١٧	٧٤٨٨	٨٧١٣	١٠٠٥٥	١١٥٧٠	١٣٣١٩
الشمالية	٢٥٢	١٩٤٠	٣٥٧٧	٥٨٢٤	٧٢٧٢	٨٠١٨	٩١٤٣	١٠٥٦٢	١٢١٨٤
الجنوبية	—	—	١١٣٠	٣٨٩٠	٤٥٧٧	٤٦٩٠	٤٩٧٥	٥٦٦٨	٦٦١٤
الاجمالي	٤٤٨٤١	٥٨٦٩٩	٧٥٠٦٤	٩١٢٦٥	١٠٥٧٨١	١٢٠٥٩١	١٣٨٣٧٢	١٥٩٣٤٨	١٨٣٦١٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٢) الإنتاج المقدر لمشروعات الألبان بالمنطقة الوسطى خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

فئات الانتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠	٤٣٥	٤٣٥	٤٣٥	٤٥٠	٤٩٨	٥٧٢	٦٥٩	٧٥٩	٨٧٤
٥٠٠ - أقل من ١٠٠٠	٢٠٩٥	٢٢٩٠	٢٢٩٠	٢٣٧٢	٢٦٢١	٣٠٠٩	٣٤٦٥	٣٩٩١	٤٥٩٦
١٠٠٠ - أقل من ٢٠٠٠	—	—	٢٥٠	٧٧٧	١١٤٥	١٣١٤	١٥١٣	١٧٤٣	٢٠٠٧
٢٠٠٠ - أقل من ٣٠٠٠	٧٥٠٠	٨٦٢٥	١٠٨١٣	١٣٣٩٩	١٦٠٢٩	١٨٤٠٠	٢١١٨٧	٢٤٤٠١	٢٨١٠٢
٣٠٠٠ - أقل من ٤٠٠٠	٣٠٠٠	٤٧٥٠	٧٢٥٠	٩٠٦١	١٠٨٧٥	١٢٤٨٤	١٤٣٧٥	١٦٥٥٥	١٩٠٦٦
٤٠٠٠ فأكثر	٢١٦٢٥	٣٠٥٠٠	٣٨١٢٥	٤١٨١٠	٤٧٥٠٧	٥٤٥٣٥	٦٢٧٩٥	٧٢٣٢١	٨٣٢٩٠
الإجمالي	٣٤٦٥٥	٤٦٦٠٠	٥٩١٦٣	٦٧٨٦٩	٧٨٦٧٥	٩٠٣١٤	١٠٣٩٩٤	١١٩٧٧٠	١٣٧٩٣٥

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٣) الإنتاج المقدر لمشروعات الألبان بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الانتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠٠ ـ أقل من ١٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠٠ ـ أقل من ٢٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠٠ ـ أقل من ٣٠٠٠	—	—	٥٨٥	٨١٣	٨٩٤	١٠١٩	١١٧٤	١٣٥٥	١٥٦٠
٣٠٠٠ ـ أقل من ٤٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٤٠٠٠ فاكثر	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٦٢٥٢	٦٨٧٥	٧٨٣٧	٩٠٣١	١٠٤٢٣	١٢٠٠٢
الإجمالي	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٥٠٨٥	٧٠٦٥	٧٧٦٩	٨٨٥٦	١٠٢٠٥	١١٧٧٨	١٣٥٦٢

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٤) الإنتاج المقدر لمشروعات الألبان بالمنطقة الشمالية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الانتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠	٢٥٢	٢٥٢	٢٥٢	٤١٠	٥١٢	٥٦٥	٦٤٤	٧٤٤	٨٥٨
٥٠٠ ـ أقل من ١٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠٠ ـ أقل من ٢٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠٠ ـ أقل من ٣٠٠٠	—	١٦٨٨	٢٢٥٠	٣٦٦٤	٤٥٧٤	٥٠٤٣	٥٧٥١	٦٦٤٤	٧٦٦٤
٣٠٠٠ ـ أقل من ٤٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٤٠٠٠ فأكثر	—	—	١٠٧٥	١٧٥٠	٢١٨٦	٢٤١٠	٢٧٤٨	٣١٧٤	٣٦٦٢
الإجمالي	٢٥٢	١٩٤٠	٣٥٧٧	٥٨٢٤	٧٢٧٢	٨٠١٨	٩١٤٣	١٠٥٦٢	١٢١٨٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٥) الإنتاج المقدر لمشروعات الألبان بالمنطقة الغربية خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

فئات الانتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠٠ ـ أقل من ١٠٠٠	—	٢٢٥	٦٧٥	٧٣١	٨٢٧	٩٦٢	١١١٠	١٢٧٧	١٤٧٠
١٠٠٠ ـ أقل من ٢٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠٠ ـ أقل من ٣٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٣٠٠٠ ـ أقل من ٤٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٤٠٠٠ فأكثر	٥٤٣٤	٥٤٣٤	٥٤٣٤	٥٨٨٦	٦٦٦١	٧٧٥١	٨٩٤٥	١٠٢٩٣	١١٨٤٩
الإجمالي	٥٤٣٤	٥٦٥٩	٦١٠٩	٦٦١٧	٧٤٨٨	٨٧١٣	١٠٠٥٥	١١٥٧٠	١٣٣١٩

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٦) الإنتاج المقدر لمشروعات الألبان بالمنطقة الجنوبية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الانتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠٠ ـ أقل من ١٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠٠ ـ أقل من ٢٠٠٠	—	—	١١٣٠	٣٨٩٠	٤٥٧٧	٤٦٩٠	٤٩٧٥	٥٦٦٨	٦٦١٤
٢٠٠٠ ـ أقل من ٣٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٣٠٠٠ ـ أقل من ٤٠٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٤٠٠٠ فأكثر	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الإجمالي	—	—	١١٣٠	٣٨٩٠	٤٥٧٧	٤٦٩٠	٤٩٧٥	٥٦٦٨	٦٦١٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٧) الإنتاج المقدر لمشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام بالمملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئـات الإنتـاج		١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠٠ رأس	رأس عجول	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٤٧٢٥	٥٤٠٠	٦٣١١	٧٢٧٩	٨٣٧١	٩٦٣٦
	رأس غنم	٥٢٢٧	٧٣٠٣	١٠٣٧٨	١٦٣٧٥	١٨٧٠٨	٢٠٩٢٩	٢٣٣١٣	٢٧٨٥٨	٣٢٠٥٣
٥٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٠,٠٠٠	رأس عجول	٦٠٠٠	٩٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٥٦٥	١٤٢٩٥	١٦٦٨٨	١٩٢٥٩	٢٢١٥٠	٢٥٤٩٧
	رأس غنم	—	١١٨٧٥	٢٣٧٥٠	٢٤٢١١	٢٥٨٢٢	٢٨٩٣٦	٣٢٤٠٤	٣٨٤٣٤	٤٤٢٣٩
١٠,٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٥,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	١١٠٠٠	٢٩٥٠٠	٥٠٤٧٩	٥٦٨٨١	٦٤٢١٥	٧٢٤٨٣	٨٥٤٣٢	٩٨٣٢١
١٥,٠٠٠ رأس فاكثر	رأس عجول	١٤٨٥٠	١٩٨٠٠	١٩٨٠٠	٢٠٦٧٥	٢٣٤١٥	٢٧٣٠٤	٣١٥٣٣	٣٦٢٧٤	٤١٧٥٣
	رأس غنم	٥٢٢٨٣	١٠٨٧١٠	١٦٧٩٦٠	٢٢٢٦١٧	٢٥٢٨٩٠	٢٨٦١٠٩	٣٣١١٤٣	٣٨٠٣٠٢	٤٣٨١١٤
الاجمـــالي	رأس عجول	٢٥٣٥٠	٣٣٣٠٠	٣٦٣٠٠	٣٧٩٦٥	٤٣١١٠	٥٠٣٠٣	٥٨٠٧١	٦٦٧٩٥	٧٦٨٨٦
	رأس غنم	٥٧٥١٠	١٣٨٨٨٨	٢٣١٥٨٨	٣١٣٦٨٢	٣٥٤٣٠١	٤٠٠١٨٩	٤٥٩٣٤٣	٥٣٢٠٢٦	٦١٢٧٧٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٨) الإنتاج المقدر لمشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام بالمنطقة الوسطى خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتـــاج		١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠٠ رأس	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	٣٩٩٥	٥٧٨٣	٩٠٧٠	١٢٥٢٤	١٤٦٤٧	١٦٣٩٩	١٨٠٣١	٢١٧٩٩	٢٥٠٧٣
٥٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٠,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	٧٠٠٠	١٤٠٠٠	١٤٢٣١	١٥١١٢	١٦٩١٩	١٨٦٠٣	٢٢٤٩١	٢٥٨٦٩
١٠,٠٠٠ رأس ـ أقل من ٢٠,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٧٩٥٤	٣٢٣٨٢	٣٦٢٥٥	٣٩٨٦٣	٤٨١٩٣	٥٥٤٣٠
٢٠,٠٠٠ رأس فاكثر	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الاجمـــالي	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	٣٩٩٥	١٧٧٨٣	٣٨٠٧٠	٥٤٧٠٩	٦٢١٤١	٦٩٥٧٣	٧٦٤٩٧	٩٢٤٨٣	١٠٦٣٧٢

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٢٩) الإنتاج المقدر لمشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام بالمنطقة الغربية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئـات الإنتـاج		١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠٠ رأس	رأس عجول	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٤٥٠٠	٤٧٢٥	٥٤٠٠	٦٣١١	٧٢٧٩	٨٣٧١	٩٦٣٦
	رأس غنم	١٢٣٢	١٥٢٠	١٨٠٨	١٨٥١	٢٠٣٦	٢٣٥٥	٢٧٨١	٣١٤٦	٣٦٢٣
٥٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٠,٠٠٠	رأس عجول	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٦٣٠٠	٧٢٠٠	٨٤١٥	٩٧٠٥	١١١٦٠	١٢٨٤٧
	رأس غنم	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠,٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٥,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	٦٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٢٨٩	١٣٥١٥	١٥٦٣٥	١٨٤٦٥	٢٠٨٨٨	٢٤٠٥٠
١٥,٠٠٠ رأس فأكثر	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	٣٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٦١٤٤٤	٦٧٥٧٥	٧٨١٧٢	٩٢٣٢٢	١٠٤٤٣٤	١٢٠٢٤٥
الاجمـــالي	رأس عجول	١٠٥٠٠	١٠٥٠٠	١٠٥٠٠	١١٠٢٥	١٢٦٠٠	١٤٧٢٦	١٦٩٨٤	١٩٥٣١	٢٢٤٨٣
	رأس غنم	١٢٣٢	٣٧٥٢٠	٧٣٨٠٨	٧٥٥٨٤	٨٣١٢٦	٩٦١٦٢	١١٣٥٦٨	١٢٨٤٦٨	١٤٧٩١٨

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٣٠) الإنتاج المقدر لمشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج		١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠٠ رأس	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٥٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٠,٠٠٠	رأس عجول	—	٣٠٠٠	٦٠٠٠	٦٢٦٥	٧٠٩٥	٨٢٧٣	٩٥٥٤	١٠٩٩٠	١٢٦٥٠
	رأس غنم	—	٤٨٧٥	٩٧٥٠	٩٩٨٠	١٠٧١٠	١٢٠١٧	١٣٨٠١	١٥٩٤٣	١٨٣٧٠
١٠,٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٥,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	٢٥٠٠	١٠٢٣٦	١٠٩٨٤	١٢٣٢٥	١٤١٥٥	١٦٣٥١	١٨٨٤١
١٥,٠٠٠ رأس فأكثر	رأس عجول	١٤٨٥٠	١٩٨٠٠	١٩٨٠٠	٢٠٦٧٥	٢٣٤١٥	٢٧٣٠٤	٣١٥٣٣	٣٦٢٧٤	٤١٧٥٣
	رأس غنم	٥٢٢٨٣	٧٨٧١٠	١٠٧٩٦٠	١٦١١٧٣	١٨٥٣١٥	٢٠٧٩٣٧	٢٣٨٨٢١	٢٧٥٨٦٨	٣١٧٨٦٩
الاجمـــالي	رأس عجول	١٤٨٥٠	٢٢٨٠٠	٢٥٨٠٠	٢٦٩٤٠	٣٠٥١٠	٣٥٥٧٧	٤١٠٨٧	٤٧٢٦٤	٥٤٤٠٣
	رأس غنم	٥٢٢٨٣	٨٣٥٨٥	١٢٠٢١٠	١٨١٣٨٩	٢٠٧٠٠٩	٢٣٢٢٧٩	٢٦٦٧٧٨	٣٠٨١٦٢	٣٥٥٠٨٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٣١) الإنتاج المقدر لمشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام بالمنطقة الجنوبية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج		١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٥٠٠٠ رأس	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٢٥	٢١٧٥	٢٥٠١	٢٩١٣	٣٣٥٦
٥٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٠,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠,٠٠٠ رأس ـ أقل من ١٥,٠٠٠	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٥,٠٠٠ رأس فأكثر	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الاجمالي	رأس عجول	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	رأس غنم	—	—	٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٢٥	٢١٧٥	٢٥٠١	٢٩١٣	٣٣٥٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٣٢) الإنتاج المقدر لمشروعات البيوت المحمية بالمملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	٣١٧	٣١٧	٣١٧	٣١٩	٣٢٨	٣٥٤	٤٠٢	٤٦٥	٥٣٧
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠	٢٠٨٦	٢٦٥٥	٣٥٠٦	٥٠٥٦	٦٠٣٣	٦٦٩٨	٧٦٤٩	٨٨٣٢	١٠١٨٦
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠	٣٤٦٦	٣٥٦٦	٣٨١٢	٤٤١٤	٤٩٩٤	٥٥٧٩	٦٣٧٧	٧٣٥٩	٨٤٨٥
٦٠٠ طن فأكثر	١٣٩٣٤	٢١٣٩٨	٣٤٦٦١	٥٤٧١٦	٦٨٠٣٩	٧٥٦٣٢	٨٦٣٩٩	٩٩٧٤٧	١١٥٠٣٣
الإجمـــالي	١٩٨٠٣	٢٧٩٣٦	٤٢٢٩٦	٦٤٥٠٥	٧٩٣٩٤	٨٨٢٦٣	١٠٠٨٢٧	١١٦٤٠٣	١٣٤٢٤١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول رقم (٣٣) الإنتاج المقدر لمشروعات البيوت المحمية بالمنطقة الغربية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	١٢٢	١٢٢	١٢٢	١٢٣	١٢٧	١٣٨	١٥٧	١٨٢	٢١٠
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠	—	—	٢٢٥	٧٥٦	٩٣٩	١٠٢٢	١١٦٤	١٣٤٦	١٥٥٣
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٦٠٠ طن فأكثر	—	٥٢٥	١٦٩١	٢٩٩٨	٣٧٦٩	٤١٠٤	٤٦٧٦	٥٤٠٨	٦٢٤٢
الإجمـــالي	١٢٢	٦٤٧	٢٠٣٨	٣٨٧٧	٤٨٣٥	٥٢٦٤	٥٩٩٧	٦٩٣٦	٨٠٠٥

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول رقم (٣٤) الإنتاج المقدر لمشروعات البيوت المحمية بالمنطقة الوسطى خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠	١٧٨٦	٢٣٥٥	٢٩٨١	٣٩٩٩	٤٧٨٦	٥٣٤٦	٦١١١	٧٠٥٣	٨١٣٣
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠	٣٤٦٦	٣٥٦٦	٣٨١٢	٤٤١٤	٤٩٩٤	٥٥٧٩	٦٣٧٧	٧٣٥٩	٨٤٨٥
٦٠٠ طن فأكثر	١٣٩٣٤	١٩٤٧٣	٢٨٢٢٢	٤٢٦٨١	٥٢٧٤١	٥٨٩١٨	٦٧٣٤٥	٧٧٧٢٠	٨٩٦١٦
الإجمالي	١٩١٨٦	٢٥٣٩٤	٣٥٠١٥	٥١٠٩٤	٦٢٥٢١	٦٩٨٤٣	٧٩٨٣٣	٩٢١٣٢	١٠٦٢٣٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول رقم (٣٥) الإنتاج المقدر لمشروعات البيوت المحمية بالمنطقة الشمالية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٦٠٠ طن فأكثر	—	١٤٠٠	٣٠٨٠	٤٠١١	٤٦٧٦	٥٢٥٥	٦٠٤٤	٦٩٧٤	٨٠٣٥
الإجمالي	—	١٤٠٠	٣٠٨٠	٤٠١١	٤٦٧٦	٥٢٥٥	٦٠٤٤	٦٩٧٤	٨٠٣٥

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول رقم (٣٦) الإنتاج المقدر لمشروعات البيوت المحمية بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج بالطن	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	١٩٥	١٩٥	١٩٥	١٩٦	٢٠١	٢١٦	٢٤٥	٢٨٣	٣٢٧
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٠١	٣٠٨	٣٣٠	٣٧٤	٤٣٣	٥٠٠
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٦٠٠ طن فأكثر	—	—	١٦٦٨	٥٠٢٦	٦٨٥٣	٧٣٥٥	٨٣٣٤	٩٦٤٥	١١١٤٠
الإجمـــــالي	٤٩٥	٤٩٥	٢١٦٣	٥٥٢٣	٧٣٦٢	٧٩٠١	٨٩٥٣	١٠٣٦١	١١٩٦٧

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية

جدول رقم (٣٧) الإنتاج المقدر لبعض مشروعات انتاج القمح بالمملكة بالطن خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ والتي تروى بطريقة الري المحوري

فئات الإنتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	١٤٠٤	١٤٩٦	١٧٥٦	٢٠٥٦	٢٤٨٠	٢٩٣٢	٣٤٧٣	٤٠٤٩	٤٨٠٠
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠ طن	٣١١٤	٣٢٨٩	٣٧٦٠	٤٣٢٥	٥٠٨٤	٦٠١٨	٧١٢٩	٨٢٩٧	٩٨٤٠
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠ طن	٢٤٣٤	٢٦٩٧	٣٥٧٦	٤٤١٣	٥٣٨١	٦٣٦٧	٧٥٤٢	٨٧٦٨	١٠٣٩٩
٦٠٠ طن ـ أقل من ١٠٠٠ طن	٢٨٨٥	٤٢٤١	٦١٤٢	٧٩٠٤	٩٢٤٧	١٠٩٥٠	١٢٩٧٠	١٥٠٣٣	١٧٨٣٣
١٠٠٠ طن ـ أقل من ٢٠٠٠ طن	١٤٤٧٩	١٥٢٨٦	١٨١٣٣	٢٢٣٥٩	٢٧١٦٣	٣٢١٥٤	٣٨٠٨٦	٤٤٢٩٥	٥٢٥٣٣
٢٠٠٠ طن فأكثر	٣٨٠٦٥	٤٤٠٨٨	٥٦٤٦٦	٧٣٧١٤	٨٧١٥٠	١٠٣٢١٣	١٢٢٢٤٨	١٤٢٣١٤	١٦٨٧٧٢
الإجمالي	٦٢٣٨١	٧١٠٩٧	٨٩٨٣٣	١١٤٧٧١	١٣٦٥٠٥	١٦١٦٣٤	١٩١٤٤٨	٢٢٢٧٥٦	٢٦٤١٧٧

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية والتي ركزت أساسًا على بعض مشروعات انتاج القمح التي تحصل على قروض من البنك الزراعي العربي السعودي والتي تستخدم نظام الري المحوري. على أن هناك مشروعات أخرى لإنتاج القمح تتبع أنماط أخرى لم تدخل في نطاق هذه الدراسة.

جدول رقم (٣٨) الإنتاج المقدر لبعض مشروعات انتاج القمح بالمنطقة الوسطى خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئات الإنتاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	٩٣٢	١٠٢٤	١٢٤٠	١٤٩٥	١٧٩٥	٢١٢٥	٢٥١٧	٢٩١٧	٣٤٦٠
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠ طن	٢٤٨٧	٢٦٦٢	٣٠٧٢	٣٥٢٧	٤١٣٣	٤٨٩٤	٥٧٩٧	٦٧١٩	٧٩٧١
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠ طن	٢٤٣٤	٢٦٩٧	٣٤٣٣	٣٩٤١	٤٦١٨	٥٤٦٨	٦٤٧٧	٧٥٠٧	٨٩٠٥
٦٠٠ طن ـ أقل من ١٠٠٠ طن	٢٨٨٥	٤٢٤١	٦١٤٢	٧٨٩١	٩٢٤٦	١٠٩٤٨	١٢٩٦٧	١٥٠٢٩	١٧٨٢٩
١٠٠٠ طن ـ أقل من ٢٠٠٠ طن	١١٦٥١	١٢٤٥٨	١٥٠٢٩	١٨٧٧٦	٢٢٨٩٣	٢٧١٠٧	٣٢١٠٧	٣٧٢١٣	٤٤١٤٥
٢٠٠٠ طن فأكثر	٢٦٧٨٥	٣٢٨٠٨	٤٤٠٥٨	٥٨٨١٣	٦٩٦٤٢	٨٢٤٦٣	٩٧٦٧٣	١١٣٢٠٧	١٣٤٢٩٥
الإجمـــالي	٤٧١٧٤	٥٥٨٩٠	٧٢٩٧٤	٩٤٤٤٣	١١٢٣٢٧	١٣٣٠٠٥	١٥٧٥٣٨	١٨٢٥٩٢	٢١٦٦٠٥

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٣٩) الإنتاج المقدر لبعض مشروعات انتاج القمح بالمنطقة الشرقية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئــات الإنتــاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠ طن	٣٩٥	٣٩٥	٤٣٤	٥١٧	٦١٣	٧٢٦	٨٦٠	١٠١٩	١٢٠٧
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠ طن	—	—	—	—	—	—	—	—	—
٦٠٠ طن ـ أقل من ١٠٠٠ طن	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠٠ طن ـ أقل من ٢٠٠٠ طن	١٦٠٥	١٦٠٥	١٧٦٦	٢١٠٣	٢٤٨٩	٢٩٤٨	٣٤٩٢	٤١٣٦	٤٨٩٩
٢٠٠٠ طن فأكثر	١١٢٨٠	١١٢٨٠	١٢٤٠٨	١٤٧٧٧	١٧٤٩٦	٢٠٧٢٤	٢٤٥٤٦	٢٩٠٧٣	٣٤٤٣٥
الإجمـــــالي	١٣٢٨٠	١٣٢٨٠	١٤٦٠٨	١٧٣٩٧	٢٠٥٩٨	٢٤٣٩٨	٢٨٨٩٨	٣٤٢٢٨	٤٠٥٤١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٤٠) الإنتاج المقدر لبعض مشروعات انتاج القمح بالمنطقة الغربية خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

فئـات الإنتـاج	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠
أقل من ٢٠٠ طن	٤٧٢	٤٧٢	٥١٦	٥٩٦	٦٨٩	٨١٤	٩٦٤	١١٤١	١٣٥١
٢٠٠ طن ـ أقل من ٤٠٠ طن	٢٣٢	٢٣٢	٢٥٤	٢٩٣	٣٣٩	٤٠١	٤٧٤	٥٦٢	٦٦٦
٤٠٠ طن ـ أقل من ٦٠٠ طن	—	—	١٤٣	٤٩٨	٧٦٦	٩٠٦	١٠٧٣	١٢٧١	١٥٠٥
٦٠٠ طن ـ أقل من ١٠٠٠ طن	—	—	—	—	—	—	—	—	—
١٠٠٠ طن ـ أقل من ٢٠٠٠ طن	١٢٢٣	١٢٢٣	١٣٣٨	١٥٤٤	١٧٨٦	٢١١٠	٢٥٠١	٢٩٦٢	٣٥٠٩
٢٠٠٠ طن فأكثر	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الإجمـــالي	١٩٢٧	١٩٢٧	٢٢٥١	٢٩٣١	٣٥٨٠	٤٢٣١	٥٠١٢	٥٩٣٦	٧٠٣١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٤١) تقدير إنتاج المملكة بالطن من عسل النحل في المشروعات الزراعية الحديثة موزعة حسب المناطق خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

السنوات	١٤٠٢			١٤٠٣			١٤٠٤			١٤٠٥			١٤٠٦		
المنطقة	عدد المشروعات	كمية الإنتاج	اجمالي ٪	عدد المشروعات	كمية الإنتاج	اجمالي ٪	عدد المشروعات	كمية الإنتاج	اجمالي ٪	عدد المشروعات	كمية الإنتاج	اجمالي ٪	عدد المشروعات	كمية الإنتاج	اجمالي ٪
الرياض	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الخرج	١	٨	٦١,٥	١	٨	٦١,٥	٣	١٠,٢	٦٧,١	٣	١٤,٦	٧٤,٥	٣	١٦,٨	٧٧,١
جدة	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
القصيم	١	٢	١٥,٤	١	٢	١٥,٤	١	٢	١٣,٢	١	٢	١٠,٢	١	٢	٩,٢
أبها	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الهفوف	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
المدينة	١	٣	٢٣,١	١	٣	٢٣,١	١	٣	١٩,٧	١	٣	١٥,٣	١	٣	١٣,٨
حائل	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الجوف	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
جيزان	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
تبوك	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الطائف	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
الاجمالي	٣	١٣	١٠٠	٣	١٣	١٠٠	٥	١٥,٢	١٠٠	٥	١٩,٦	١٠٠	٥	٢١,٨	١٠٠,١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٤٢) تقدير الإنتاج والأرقام القياسية

للمشروعات الزراعية الحديثة لإنتاج عسل النحل بالمملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

السنوات	الإنتاج بالطن	الرقم القياسي
١٤٠٢	١٣,٠٠	١٠٠
١٤٠٣	١٣,٠٠	١٠٠
١٤٠٤	١٥,٢٠	١١٧
١٤٠٥	٢٠,٢٥	١٥٦
١٤٠٦	٢٤,٥١	١٨٩
١٤٠٧	٢٧,٦٩	٢١٣
١٤٠٨	٣١,٧١	٢٤٤
١٤٠٩	٣٦,٥٥	٢٨١
١٤١٠	٤٢,١٣	٣٢٤

١٤٠٢هـ سنة الأساس.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

الفصل الثاني

تحليل المشروعات الزراعية الحديثة بعينة الدراسة

يتضمن هذا الفصل جميع التحليلات الخاصة بمشروعات الزراعة الحديثة التي اشتملت عليها عينة الدراسة حيث حللت جميع البيانات الخاصة بهذه المشروعات بهدف استخلاص بعض المؤشرات العلمية والفعلية لوضع العمالة بهذه المشروعات وللحصول على متغيرات يمكن الاستعانة بها في توقع ما تحتاجه هذه المشروعات من القوى العاملة الزراعية المدربة حاليا وأيضا المشروعات المماثلة لها التي يتوقع انشاؤها في المستقبل وخلال الفترة التي تغطيها الدراسة.

تقسيم المشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة

قسمت المشروعات الزراعية الحديثة التي اشتملت عليها الدراسة والتي تمثل غالبية القطاعات الزراعية الحديثة بالمملكة إلى ستة مجموعات حسب طبيعة الإنتاج وبيانها كالتالي:

١ ـ مشروعات إنتاج الدجاج اللاحم.
٢ ـ مشروعات إنتاج البيض.
٣ ـ مشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام.
٤ ـ مشروعات إنتاج الألبان.
٥ ـ مشروعات إنتاج الخضر بالبيوت المحمية.
٦ ـ مشروعات إنتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري.

نتائج تحليل المشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة

الجداول من رقم (٤٣) إلى رقم (٧٢) تعرض نتائج وبيانات تحليل هذه المشروعات. ويمكن تلخيص هذه النتائج فيما يلي:

جدول (٤٣) بيان بأسماء عينة مشروعات إنتاج الدجاج اللاحم التي تم جمع بيانات عنها

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المؤسسة أو المزرعة
١	الوسطى	الهياثم (نساح)	الخرج	مزرعة الشاعر
٢	الوسطى	الخرج	قرية نعجان	المزرعة العثمانية
٣	الوسطى	الخرج	طريق حرض	مزارع الروضة
٤	الشرقية	القطيف	عنك	مزرعة سعود حمود خالد الثوات
٥	الشرقية	القطيف	طريق طاروت	مزرعة حسن علي الشيخ
٦	الشرقية	الهفوف	السودة	عبداللطيف راشد المبارك لاحم، بياض
٧	الشرقية	الهفوف	الطرف	محمد علي المطر
٨	الشرقية	الهفوف	قرية الفضول	علي حسين الفرقوش
٩	الشرقية	الهفوف	المبرز	سعد عبدالعزيز النغموش
١٠	الشرقية	الهفوف	العمران الشرقية	حسين جاسم المريحل
١١	الشرقية	الهفوف	الشعبة	مزرعة ابو سبيل
١٢	الشرقية	الهفوف	عين الخذود	مزرعة أبوحجي
١٣	الشرقية	الهفوف (المبرز)	السحيمية	مزرعة عبدالوهاب صالح الصالح
١٤	الشرقية	الهفوف	جنوب طرف المراح	مؤسسة سعد عبدالرحمن الكليب
١٥	الشرقية	الهفوف	الفضول	مزرعة علي صالح هادي المرى
١٦	الشرقية	الهفوف	قرية الجفر	مؤسسة العصفور الزراعية
١٧	الوسطى	الأسياح	عين بن فهيد	صالح العلي المشاري الفهيد
١٨	الوسطى	بريدة	المنصورة	مزرعة عبدالرحمن عبدالعزيز المشيقح واخوانه + بياض

تابع جدول (٤٣)

مسلسل	المنطقة	المدينـة	الموقـــع	اسم المؤسسة أو المزرعة
١٩	الوسطى	القصيم (بريده)	البطين	شركة الراجحي والسـديس للإنتـاج الزراعي + بياض
٢٠	الشمالية	تبوك	طريق المدينة	مؤسسة الناصر لانتاج الدجاج اللاحم
٢١	الشمالية	حائل	كيلو ١٤ خط حائل القصيم	مزارع الزامل للدواجن
٢٢	الغربية	الطائف	العرفاء	مزرعة دخيل الله بن فتن
٢٣	الغربية	الطائف	بلاد عدوان	مؤسسة العبود للدواجن والاستيراد
٢٤	الغربية	المدينة المنورة	طريق الرياض كيـلو ٢٢	الشركة الوطنية للدواجن
٢٥	الغربية	المدينة المنورة	طريق المطار خلف كازينو رغـدان	مزارع محسن فهيد للدواجن
٢٦	الجنوبية	جيزان	شرق حاكم - أبوعريش	مزرعة حسين جبريل للدواجن
٢٧	الجنوبية	بيش	غرب مدينة بيش	مزرعة أبوعامرية للدواجن
٢٨	الجنوبية	أبها	خميس مشيط	مؤسسة التنمية العربية للدواجن
٢٩	الجنوبية	أبها - القرعة	منطقة آل سرحان	مزرعة آل ثابت

المصدر: فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٤٤)

الطاقة الإنتاجية السنوية، وعدد العاملين، والإنتاج السنوي الفعلي للعامل بمشروعات انتاج الدجاج اللاحم بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـرع*	عـدد المؤسسات	الطاقة الإنتاجية السنوية		إجمالي عدد العاملين (فرد)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل (ألف دجاجة)
			فعلية (ألف دجاجة)	مثلى (ألف دجاجة)		
الوسطى	الخرج	٣	٢٥٢٢	٣٥٣٣	١٢٠	٢١,٠
	القصيم	٣	٢٧١٦٥	٢٧٠٤٤	٩٨	٢٧٧,٢
اجمالي المنطقة الوسطى		٦	٢٩٦٨٧	٣٠٥٧٧	٢١٨	١٣٦,٢
الشرقية	الهفوف	١٣	١٣٨٦,٣	١٩٩٥,٣	١١٤	١٢,٢
الغربية	حائـل	١	٢٨٨	٢٨٨	١٨	١٦,٠
	الطائـف	٢	١٤٧٦	١٧١٠	٧٧	١٩,٢
	المدينة المنورة	٢	٢٠٠	٢٣٠	٨	٢٨,٨
اجمالي المنطقة الغربية		٥	١٧٨٤	٢٢٢٨	١٠٣	١٧,٣
الجنوبية	جيـزان	٢	٣٣٣	٣٣٣	١٨	١٨,٥
	أبهـا	٢	٣٣٦	٣٣٦	٢٢	١٥,٣
اجمالي المنطقة الجنوبية		٤	٦٦٩	٦٦٩	٤٠	١٦,٧
الشمالية	تبـوك	١	١٨٠	١٨٠	١٨	١٠,٠
اجمالي مناطق المملكة		٢٩	٣٣٧٠٦,٣	٣٥٦٤٩,٣	٤٩٣	٦٨,٤

* فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٤٥) توزيع القوى العاملة حسب الوظائف كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين بمشروعات إنتاج الدجاج اللاحم بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع*	عدد المؤسسات	أنواع الوظائف						إجمالي عدد العاملين	
			إدارية ٪	فنية عليا ٪	فنية مساعدة ٪	عامل فني ٪	عامل غير فني ٪	قوى عاملة مساعدة وخدمية	عدد	٪
الوسطى	الخرج	٣	٤,٢	٤,٢	٩,٢	٥	٧٤,١	٣,٣	٢٠	١٠٠
	القصيم	٣	٥,١	٣,١	٤,١	٢٥,٥	٥٠,٠	١٢,٢	٩٨	١٠٠,٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٦	٤,٦	٣,٧	٦,٩	١٤,٢	٦٣,٣	٧,٣	٢١٨	١٠٠,٠
الشرقية	الهفوف	١٣	١٤,٥	٤,٥	٧,٢	٣١,٥	٤٣,٣	—	١١١	١٠٠,٠
اجمالي المنطقة الشرقية		١٣	١٤,٥	٤,٥	٧,٢	٣١,٥	٤٣,٣	—	١١١	١٠٠,٠
الغربية	حائل	١	١١,١	٢٢,٢	٤٤,٤	٤٤,٤	٣٨,٩	—	١٨	١٠٠,٠
	الطائف	٢	٧,٨	٢,٦	٣٣,٨	٣٥,١	١٨,٢	٢,٦	٧٧	١٠٠,١
	المدينة المنورة	٢	٢٥,٠	—	—	٢٥,٠	٥٠,٠	—	٨	١٠٠,٠
اجمالي المنطقة الغربية		٥	٨,٧	٣,٩	٢٩,١	٣٢,١	٢٤,٣	١,٩	١٠٣	١٠٠,٠
الجنوبية	جيزان	٢	١٦,٧	١١,١	صفر	٣٨,٩	١٧,٧	٥,٦	١٨	١٠٠,٠
	أبها	٢	١٣,٦	٤,٥	—	٣٦,٤	٤٠,٩	٤,٥	٢٢	١٠٠,٠
اجمالي المنطقة الجنوبية		٤	١٥,٠	٧,٥	صفر	٣٧,٥	٣٥,٠	٥,٠	٤٠	١٠٠,٠
الشمالية	تبوك	١	٥,٦	٥,٦	صفر	٤٤,٣	٢٧,٨	١٦,٧	١٨	١٠٠,٠
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٥,٦	٥,٦	صفر	٤٤,٣	٢٧,٨	١٦,٧	١٨	١٠٠,٠
اجمالي مناطق المملكة		٢٩	٨,٤	٤,٣	١٠,٨	٢٤,٩	٤٦,٩	٤,٧	٤٩٠	١٠٠

* فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٤٦) المساحة الكلية والمبنية ومساحة وحدات الإنتاج وعددها والإنتاج السنوي الفعلي الكلي للمزرعة ووحدة الانتاج بمشروعات انتاج الدجاج اللاحم بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـــرع*	عدد المؤسسات	المساحة الكلية م٢	المساحة المبنية م٢	مساحة وحدات الانتاج م٢	عدد وحدات الانتاج (عدد)	الانتاج السنوي الفعلي (ألف دجاجة)	متوسط الانتاج الفعلي لوحدة الانتاج (ألف دجاجة)
الوسطى	الخـــرج	٣	١٦٧٧٥٠٠	٤١٠٣٦	٣٨٣٤٥	٣٨	٢٥٢٢	٦٦٤
	القصيم	٣	٥٠٢٠٠٠٠	٢٢٢١٧٤	٢١٤٩٣٤	٢١٥	٢٧١٦٥	١٣٦,٣
اجمالي المنطقة الوسطى		٦	٦٦٩٧٥٠٠	٢٦٣٢١٠	٢٥٣٢٧٩	٢٥٣	٢٩٦٨٧	١١٧,٣
الشرقية	الهفوف	١٣	٩٠٤,٦٨٠	٤٠,٥٧٢	٣٥٢٣٠	٣٥	١٣٨٦,٣	٣٩,٦
الغربية	حائـــل	١	٧٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٩٠٠٠	٩	٢٨٨	٣٢,٠
	الطائـف	٢	٤٠٣٥٠٠٠	٢٦٨١٠	٢٢٧٠٠	٢٣	١٤٧٦	٦٤,٢
	المدينة المنورة	٢	٤٣٠٠٠	٤٨٢٠	٣٨٠٠	٤	٢٠٠	٥٠,٠
اجمالي المنطقة الغربية		٥	٤٧٧٨٠٠٠	٤٠٦٣٠	٣٥٥٠٠	٣٦	١٧٨٤	٤٩,٦
الجنوبية	جيـزان	٢	٥٤٥٠٠	٦٧٨٨	٦٠٠٠	٦	٣٣٣	٥٥,٥
	أبهـا	٢	١٠٨٥٠٠	١٢٦٥٨	٨٣٥٢	٨	٣٣٦	٤٢,٠
اجمالي المنطقة الجنوبية		٤	١٦٠٣٠٠٠	١٩,٤٤٦	١٤٣٥٢	١٤	٦٦٩	٤٧,٨
الشمالية	تبـوك	١	٣٩٠٠٠	٣٥٠٠	٣٠٠٠	٣	١٨٠	٦٠,٠
اجمالي مناطق المملكة		٢٩	١٢٥٨٢١٨٠	٣٦٧٣٥٨	٣٤١٣٦١	٣٤١	٣٣٧٠٦,٣	٩٨,٨

وحدة الإنتاج = ١٠٠٠م٢   * فروع البنك الزراعي العربي السعودي.   المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٤٧) توزيع القوى العاملة (إدارية وانتاجية) كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمشروعات إنتاج الدجاج بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفــــرع*	عدد المؤسسات	عمل إداري %	عمل إنتاجي %	وحدات العمل (عـدد)	الانتاج السنوي الكلي الفعلي (ألف دجاجة)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل الانتاجي (ألف دجاجة)
الوسطى	الخرج	٣	٤,٢	٩٥,٨	١١٥	٢٥٢٢	٢١,٩
	القصيم	٣	٥,١	٩٤,٩	٩٣	٢٧١٦٥	٢٩٢,١
اجمالي المنطقة الوسطى		٦	٤,٦	٩٥,٤	٢٠٨	٢٩٦٨٧	١٤٢,٧
الشرقية	الهفوف	١٣	١٤,٥	٨٥,٥	٩٥	١٣٨٦,٣	١٤,٦
الغربية	حائـــل	١	١١,١	٨٨,٩	١٦	٢٨٨	٠,٠
	الطائـف	٢	٧,٨	٩٢,٢	٧١	١٤٧٦	٢٠,٨
	المدينة المنورة	٢	٢٥,٠	٧٥,٠	٦	٢٠٠	٣٣,٣
اجمالي المنطقة الغربية		٥	٨,٧	٩١,٣	٩٣	١٧٨٤	١٩,٢
الجنوبية	جيـزان	٢	١٦,٧	٨٣,٣	١٥	٣٣٣	٢٢,٢
	أبهـــا	٢	١٣,٦	٨٦,٤	١٩	٣٣٦	١٧,٧
اجمالي المنطقة الجنوبية		٤	١٥,٠	٨٥,٠	٣٤	٦٦٩	١٩,٧
الشمالية	تبــوك	١	٥,٦	٩٤,٤	١٧	١٨٠	١٠,٦
اجمالي مناطق المملكة		٢٩	٨,٤	٩١,٦	٤٤٧	٣٣٧٠٦,٣	٧٥,٤

المصدر: جمعت وأحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٤٨) بيان بأسماء عينة مشروعات إنتاج البيض التي جمعت بيانات عنها

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المشروع
١	الوسطى	الخرج	ك٢٥ طريق حرض	مشروع الأمير محمد بن عبدالعزيز آل سعود
٢	الوسطى	الخرج	الضبيعة	مؤسسة عبدالله عيد سعران السبيعي
٣	الوسطى	الخرج	طريق الرياض القديم	مزرعة عبدالعزيز مبارك الحلوان
٤	الوسطى	الخرج	الخرج	الشركة السعودية العربية للزراعة والانماء الحيواني المحدود
٥	الوسطى	الخرج	الخرج	مزارع بخلف الظافر للدواجن
٦	الوسطى	المذنب	العمار	مجمع هلا الزراعي ، عمر غانم السحيباني
٧	الوسطى	بريدة	المنصورة	مزرعة عبدالرحمن العبدالعزيز المشيقح واخوته
٨	الوسطى	بريدة	البطين	شركة الراجحي والسديس للإنتاج الزراعي
٩	الشرقية	الهفوف	صفوا	مؤسسة محمد صالح الغامدي
١٠	الشرقية	الهفوف	المبرز	مؤسسة عبدالرحمن الموسى
١١	الشرقية	الهفوف	خط قطر	مؤسسة عبدالله حسن جويس
١٢	الشرقية	الهفوف	الجبيل والحليلة	مؤسسة عبدالمحسن علي عبدالله الشايب
١٣	الشرقية	الهفوف	تقاطع المنصورة طرف سودة	مؤسسة عبدالله عبدالمحسن الملحم
١٤	الشرقية	الهفوف	سوده	مزرعة منصور حسن الملا واخوانه
١٥	الشرقية	الهفوف	خط قطر	مزرعة خالد سعد الشهاب
١٦	الشرقية	الهفوف	الشهيبي/المبرز	مؤسسة عبدالله محمد عبدالقادر
١٧	الشرقية	الهفوف	المبرز	مؤسسة عيال آل حسين ـ أحمد ابراهيم آل حسين
١٨	الشرقية	الهفوف	الشعبة	شركة الشهيل «محمد ابراهيم الشهيل»
١٩	الشرقية	الهفوف	قرية المطيرفي	مزرعة محمد صالح المقبل
٢٠	الشرقية	الهفوف	السحيمية	مزرعة محمد محمد السعد

تابع جدول (٤٨)

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المشروع
٢١	الشرقية	الهفوف	خط القطار	مزرعة عبدالله البدي وشريكه عبدالكريم
٢٢	الشرقية	الهفوف	المبرز	مزرعة عبدالرحمن الغنام
٢٣	الشرقية	الهفوف	البطالية	مؤسسة الغدير للدواجن
٢٤	الشرقية	الهفوف	السودة	مؤسسة عبداللطيف راشد المبارك
٢٥	الشرقية	الهفوف	ك ٣ غرب سيهات	مزرعة اسماعيل كاظم للدواجن
٢٦	الغربية	حائل	طريق حائل القصيم	مزرعة الأدريس للدواجن
٢٧	الغربية	الطائف	الشهداء الشمالية	مزارع القاضي للدواجن
٢٨	الغربية	الطائف	خارج المدينة	مزارع فقيه للدواجن
٢٩	الغربية	جدة	الشامية	شركة الصلاح للدواجن المحدودة
٣٠	الغربية	جدة	منطقة عسفان	مزرعة عسفان للدواجن (محمد أحمد مشتاق)
٣١	الغربية	المدينة المنورة	آبار علي	مؤسسة التنمية الزراعية
٣٢	الغربية	المدينة المنورة	طريق الرياض ك ٤	مزارع أحمد للدواجن (نشأت عبدالجواد وشركاه)
٣٣	الغربية	المدينة المنورة	الخليل	مزرعة الشيخ حسن العلي للدواجن
٣٤	الجنوبية	أبهـا	منطقة الغليظ	مزارع الحناوي للدواجن
٣٥	الشمالية	سكاكا	شرق الطوير	معاش زرقان العطية

المصدر: فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٤٩) الطاقة الانتاجية السنوية وعدد العاملين والانتاج السنوي الفعلي للعامل بمشروعات إنتاج البيض بالعينة بمناطق المملكة.

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	الطاقة الانتاجية السنوية فعلية (ألف بيضة)	الطاقة الانتاجية السنوية مثلى (ألف بيضة)	اجمالي عدد العاملين	الانتاج السنوي الفعلي للعامل (ألف بيضة)
الوسطى	الخرج	٥	٦٥٢٨٢	٦٧٠٩٧	٩١	٧١٧
	المذنب	١	١٩٧١٠	٤٥٠٠٠	٤٥	٤٣٨
	القصيم	٢	٦٢٠٥٠	٧٥٠٠٠	١٨٤	٣٣٧
اجمالي المنطقة الوسطى		٨	١٤٧٠٤٢	١٨٧٠٩٧	٣٢٠	٤٦٠
الشرقية	الهفوف	١٧	١١٣٦٧٦	١١٨٨٥٩	١٤٤	٧٨٩
اجمالي المنطقة الشرقية		١٧	١١٣٦٧٦	١١٨٨٥٩	١٤٤	٧٨٩
الغربية	حائل	١	٧٢٠٠	٧٢٠٠	١٠	٧٢٠
	الطائف	٢	٨٠٠٢٠٠	٨٠٠٢٠٠	٩٧٤	٨٠٠
	جدة	٢	٤٩٨٨٤	٥٣٠٣٨	٥٩	٨٤٥
	المدينة المنورة	٣	٢٦٥٠٠	٣٨٥٠٠	٣٩	٦٧٩
اجمالي المنطقة الغربية		٨	٨٨٣٧٨٤	٨٩٨٩٣٨	١٠٨٢	٨١٧
الجنوبية	أبها	١	٤٩٤٦	٤٩٤٦	١٠	٤٩٥
الشمالية	سكاكا	١	٨٠٣	٧٢٢٧	٦	١٣٤
اجمالي مناطق المملكة		٣٥	١١٥٠٢٥١	١٢١٧٠٦٧	١٥٦٢	٧٣٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٥٠) توزيع القوى العاملة حسب الوظائف كنسب مئوية لاجمالي عدد العاملين بمشروعات إنتاج البيض بالعينة بمناطق المملكة.

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	أنواع الوظائف						اجمالي عدد العاملين	
			إدارية ٪	فنية عليا ٪	فنية مساعدة ٪	عامل فني ٪	عامل غير فني ٪	قوى عاملة مساعدة وخدمية ٪	عدد	٪
الوسطى	الخرج	٥	١٦	٤	٥	٤١	٣٤	صفر	٩١	١٠٠
	المذنب	١	٢	٩	٩	٤٦	١٨	١٦	٤٥	١٠٠
	القصيم	٢	٢	٣	٥	٢٨	٥٣	٩	١٨٤	١٠٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٨	٦	٤	٦	٣٤	٤٣	٧	٣٩٠	١٠٠
الشرقية	الهفوف	١٧	١٧	٦	٨	٤٧	٢١	١	١٤٤	١٠٠
اجمالي المنطقة الشرقية		١٧	١٧	٦	٨	٤٧	٢١	١	١٤٤	١٠٠
الغربية	حائل	١	١٠	صفر	٢٠	٧٠	صفر	صفر	١٠	١٠٠
	الطائف	٢	٢	٢	٥	١	٨٩	١	٩٧٤	١٠٠
	جدة	٢	١٥	٣	١٢	٢٠	٤٥	٣	٥٩	١٠٠
	المدينة المنورة	٣	٨	٨	صفر	١٥	٦٩	صفر	٣٩	١٠٠
اجمالي المنطقة الغربية		٨	٣	٣	٥	٣	٨٥	١	١٠٨٢	١٠٠
الجنوبية	أبها	١	٢٠	صفر	صفر	صفر	٨٠	صفر	١٠	١٠٠
الشمالية	سكاكا	١	١٦	١٧	١٧	٥٠	صفر	صفر	٦	١٠٠
اجمالي مناطق المملكة		٣٥	٥	٣	٦	١٣	٧١	٢	١٥٦٢	١٠٠

المصدر: جمعت وأحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٥١) المساحة الكلية والمبنية ومساحة وحدات الإنتاج وعددها والإنتاج السنوي الفعلي الكلي للمزرعة ووحدة الانتاج بمشروعات انتاج البيض بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـــرع*	عدد المؤسسات	المساحة الكلية م٢	المساحة المبنية م٢	مساحة وحدات الانتاج م٢	عدد وحدات الانتاج (عدد)	الانتاج السنوي الفعلي (ألف بيضة)	متوسط الانتاج الفعلي لوحدة الانتاج (ألف بيضة)
الوسطى	الخرج	٥	٣٣٧٤٣٠٠	٤٦٤٤٨	٣٨٢٤٨	٣٨	٦٥٢٨٢	١٧١٨
	المذنب	١	٢٠٠٠٠٠	٢٦٧١٢	٣٥٨٠٠	٢٦	١٩٧١٠	٧٥٨
	القصيم	٢	١٠٠٠٠٠٠	٤٥٠٥٠٠	٣١٧٢٦٠	٤١٧	٦٢٠٥٠	١٤٩
اجمالي المنطقة الوسطى		٨	٤٥٧٤٣٠٠	٥٢٣٦٦٠	٤٨١٣٠٨	٤٨١	١٤٧٠٤٢	٣٠٦
الشرقية	الهفوف	١٧	٤١٣٦٥٠	٨٠٠١٤	٥٨٨٠٧	٥٩	١١٣٦٧٦	١٩٢٧
اجمالي المنطقة الشرقية		١٧	٤١٣٦٥٠	٨٠٠١٤	٥٨٨٠٧	٥٩	١١٣٦٧٦	١٩٢٧
الغربية	حائل	١	٣٠٠٠٠٠	٥٠٠٠	٤٢٠٠	٤	٧٢٠٠	١٧١
	الطائف	٢	٣٢٠٨٣٦٣	٦٠٩٥٨٩	٤٤٦٠٠٠	٤٤٥	٨٠٠٢٠٠	١٧٩٨
	جدة	٢	١٤٠٠٠٠٠	٢٣١١٦	١٩٣٢٠	١٩	٤٩٨٨٤	٢٦٢٥
	المدينة المنورة	٣	٢٨٥٠٠٠	١٦٢٩٥	١٢٤٧٢	١٣	٢٦٥٠٠	٢٢٠٨
اجمالي المنطقة الغربية		٨	٥١٩٣٣٦٣	٦٥٤٠٠٠	٤٨٠٩٩٢	٤٨١	٨٨٣٧٨٤	٢١١٤
الجنوبية	أبها	١	٤٧٠٠٠٠	١١٣٠٤	١٠٨٠٠	١١	٤٩٤٦	٤٥٠
الشمالية	سكاكا	١	١٠٨٠٠	٢٩٤٨	٢٢٨٨	٢	٨٠٣	٤٠٢
اجمالي مناطق المملكة		٣٥	١٠٦٦٢١١٣	١٢٧١٩٢٦	١٠٣٤١٩٥	١٠٣٤	١١٥٠٢٥١	١١١٢

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٥٢) توزيع القوى العاملة (إدارية وانتاجية) كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمشروعات إنتاج البيض بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـــرع*	عدد المؤسسات	عمل إداري ٪	عمل إنتاجي ٪	وحدات العمل (عـدد)	الانتاج السنوي الكلي الفعلي (طـن)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل الانتاجي (طـن)
الوسطى	الخـرج	٥	١٦	٨٤	٧٦	٦٥٢٨٢	٨٥٩
	المذنب	١	٢	٩٨	٤٤	١٩٧١٠	٤٤٨
	القصيم	٢	٢	٩٨	١٨٠	٦٢٠٥٠	٣٤٥
اجمالي المنطقة الوسطى		٨	٦	٩٤	٣٠٠	١٤٧٠٤٢	٤٩٠
الشرقية	الهفوف	١٧	١٧	٨٣	١١٩	١١٣٦٧٦	٩٥٥
اجمالي المنطقة الشرقية		١٧	١٧	٨٣	١١٩	١١٣٦٧٦	٩٥٥
الغربية	حائـل	١	١٠	٩٠	٩	٧٢٠٠	٨٠٠
	الطائـف	٢	٢	٩٨	٩٥٦	٨٠٠٢٠٠	٨٣٧
	جـدة	٢	١٥	٨٥	٥٠	٤٩٨٨٤	٩٩٨
	المدينة المنورة	٣	٨	٩٢	٣٦	٢٦٥٠٠	٧٣٦
اجمالي المنطقة الغربية		٨	٣	٩٧	١٠٥١	٨٨٣٧٨٤	٨٤١
الجنوبية	أبهـا	١	٢٠	٨٠	٨	٤٩٤٦	٦١٨
الشمالية	سكاكا	١	١٧	٨٣	٥	٨٠٣	١٦١
اجمالي مناطق المملكة		٣٥	٥	٩٥	١٤٨٣	١١٥٠٣٥١	٧٧٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٥٣) بيان بأسماء عينة مشروعات تسمين العجول والأغنام التي جمعت بيانات عنها

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المشروع أو المزرعة
١	الشرقية	الدمام	طريق رأس تنورة	حمود الخلف لتسمين العجول والأغنام
٢	الشمالية	تبوك	تبوك	المؤسسة العربية للتموين والتجارة

المصدر: فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٥٤)

الطاقة الإنتاجية السنوية وعدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل بمشروعات انتاج وتسمين العجول والأغنام بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع*	عدد المؤسسات	الطاقة الإنتاجية السنوية		اجمالي عدد العاملين	الانتاج السنوي الفعلي للعامل (رأس/ عامل)
			فعلية	مثلى		
الشرقية	الهفوف	١	٧٤٨٠٠٠ غنم ١٩٨٠٠ بقر	٨٠٠٠٠٠ غنم ٢٠٠٠٠ بقر	٤١	١٩٥١٢,٢ غنم ٤٨٧,٨ بقر
الشمالية	تبوك	١	١٢٠٠٠٠ غنم	١٢٠٠٠٠ غنم	٨٤	١٤٢٨,٦ غنم
اجمالي المملكة		٢	٨٦٨٠٠٠ غنم ١٩٨٠٠ بقر	٩٢٠٠٠٠ غنم ٢٠٠٠٠ بقر	١٢٥	٧٣٦,٠ غنم ٤٨٧,٨ بقر

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

* فروع البنك الزراعي العربي السعودي

جدول (٥٥)

توزيع القوى العاملة حسب الوظائف كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين بمشروعات إنتاج تسمين العجول والأغنام بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع*	عدد المؤسسات	أنواع الوظائف						إجمالي عدد العاملين	
			إدارية ٪	فنية عليا ٪	فنية مساعدة ٪	عامل فني ٪	عامل غير فني ٪	قوى عاملة مساعدة وخدمية	عدد	٪
الشرقية	الهفوف	١	٩,٨	٧,٣	٢,٤	٣٦,٦	٣٩,٠	٤,٩	٤١	١٠٠
الشمالية	تبوك	١	٨,٣	٦,٠	٢,٤	٧٠,٢	٤,٨	٨,٣	٨٤	١٠٠
اجمالي المملكة		٢	٨,٨	٦,٤	٢,٤	٥٩,٢	١٦,٠	٧,٢	١٢٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٥٦) المساحة الكلية والمبنية ومساحة وحدات الإنتاج وعددها

والإنتاج السنوي الفعلي الكلي للمزرعة ووحدة الإنتاج بمشروعات إنتاج وتسمين العجول والأغنام بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	المساحة الكلية (م٢)	المساحة المبنية (م٢)	مساحات وحدات الإنتاج	عدد وحدات الإنتاج	الإنتاج السنوي الفعلي (رأس)	متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج (رأس)
الشرقية	الهفوف	١	٤٢٠٠٠	٢١٠٠٠	١٧٥٠٠	١٨	٧٤٨٠٠٠ غنم ١٩٨٠٠ بقر	٤١٥٥٥,٦ غنم ١١٠٠,٠ بقر
الشمالية	تبوك	١	١١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢	١٢٠٠٠٠ غنم	١٠٠٠٠ غنم
اجمالي المملكة		٢	١٥٨٠٠٠	٤١٠٠٠	٢٩٥٠٠	٣٠	٨٦٨٠٠٠ غنم ١٩٨٠٠ بقر	٢٨٩٣٣,٣ غنم ١١٠٠ بقر

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

وحدة الإنتاج = ١٠٠٠م٢

جدول (٥٧) توزيع القوى العاملة (إدارية وانتاجية)

كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمشروعات إنتاج تسمين العجول والأغنام بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع*	عدد المشروعات	عمل إداري %	عمل إنتاجي %	وحدات العمل الإنتاجي (عدد)	الانتاج السنوي الكلي الكلي الفعلي (رأس)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي (رأس)
الشرقية	الهفوف	١	٩,٨	٩٠,٢	٣٧	٧٤٨٠٠٠ غنم ١٩٨٠٠ بقر	٢٠٢١٦ غنم ٥٣٥ بقر
الشمالية	تبوك	١	٨,٣	٩١,٧	٧٧	١٢٠٠٠٠ غنم	١٥٥٨ بقر
اجمالي المملكة		٢	٨,٨	٩١,٢	١١٤	٨٦٨٠٠٠ غنم ١٩٨٠٠ بقر	٧٦١٤ غنم ٥٣٥ بقر

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٥٨)

بيان بأسماء عينة مشروعات إنتاج الألبان التي جمعت بيانات عنها

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المشروع
١	الوسطى	الخرج	الخرج	ماستوك الخرج
٢	الوسطى	الخرج	طريق الرياض القديم	شركة سنابل
٣	الوسطى	بريدة	المنصورة	عبدالرحمن عبدالعزيز المشيقح واخوته
٤	الغربية	حائل	قرية الخطة ٥٠ كم من حائل	مشروع الطخيم للألبان
٥	الشمالية	تبوك	طريق الأردن ك٢	مزارع ومصانع الألبان السليمانية

المصدر: فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٥٩) الطاقة الإنتاجية السنوية وعدد العاملين

والإنتاج السنوي الفعلي للعامل بمشروعات انتاج الألبان بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	الطاقة الإنتاجية السنوية فعلية (طن)	الطاقة الإنتاجية السنوية مثلى (طن)	اجمالي عدد العاملين	الانتاج السنوي الفعلي للعامل (طن)
الوسطى	الخرج	٢	٢٠٧٤٥	٢٠٧٤٥	١٧٤	١١٩
	القصيم	١	١٧٥٨٥	٥٠٨٠٠	٥٨	٣٠٣
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٣٨٣٣٠	٧١٥٤٥	٢٣٢	١٦٥
الغربية	حائل	١	١٤٤٠	٢٨٨٠	٢٥	٥٨
اجمالي المنطقة الغربية		١	١٤٤٠	٢٨٨٠	٢٥	٥٨
الشمالية	تبوك	١	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٤٤	٤٥
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٤٤	٤٥
اجمالي مناطق المملكة		٥	٤١٧٧٠	٧٦٤٢٥	٣٠١	١٣٩

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٠)

توزيع القوى العاملة حسب الوظائف كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين بمشروعات إنتاج الألبان بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـرع*	عدد المؤسسات	أنـــواع الوظـــائف						إجمالي عدد العاملين	
			إدارية ٪	فنية عليا ٪	فنية مساعدة ٪	عامل فني ٪	عامل غير فني ٪	قوى عاملة مساعدة وخدمية	عدد	٪
الوسطى	الخرج	٢	٦	٤	١٠	٤٢	٢٩	٩	١٧٤	١٠٠
	القصيم	١	صفر	٢	١١	١٦	٦٩	٢	٥٨	١٠٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٥	٣	١١	٣٥	٣٩	٧	٢٣٢	١٠٠
الغربية	حائل	١	٨	٢٠	١٦	٢٠	٣٦	صفر	٢٥	١٠٠
اجمالي المنطقة الغربية		١	٨	٢٠	١٦	٢٠	٣٦	صفر	٢٥	١٠٠
الشمالية	تبوك	١	٩	٤,٥	٤,٥	٣٦	٢٣	٢٣	٤٤	١٠٠
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٩	٤,٥	٤,٥	٣٦	٢٣	٢٣	٤٤	١٠٠
اجمالي مناطق المملكة		٥	٦	٥	١٠	٣٤	٣٦	٩	٣٠١	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦١) المساحة الكلية والمبنية ومساحة وحدات الإنتاج وعددها
والإنتاج السنوي الفعلي الكلي للمزرعة ووحدة الإنتاج بمشروعات إنتاج الألبان بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفــرع	عـدد المشروعات	المساحة الكلية (م٢)	المساحة المبنية (م٢)	مساحة وحدات الإنتاج م٢	عدد وحدات الإنتاج (وحدة)	الإنتاج السنوي الفعلي (طن)	متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج (طن)
الوسطى	الخرج	٢	١٥٠٠٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٩٥٠٠	٢٠	٢٠٧٤٥	١٠٣٧
	القصيم	١	٢٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٢٠	١٧٥٨٥	١٤٧
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	١٥٠٢٤٠٠٠٠	١٧٠٠٠٠	١٣٩٥٠٠	١٤٠	٣٨٣٣٠	٢٧٤
الغربية	حائل	١	٨٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠	١٤٤٠	٤٨
اجمالي المنطقة الغربية		١	٨٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠	١٤٤٠	٤٨
الشمالية	تبوك	١	١٢٠٠٠٠	١٣٦٤	٧٦٤	١	٢٠٠٠	٢٠٠٠
اجمالي المنطقة الشمالية		١	١٢٠٠٠٠	١٣٦٤	٧٦٤	١	٢٠٠٠	٢٠٠٠
اجمالي مناطق المملكة		٥	١٥٠٤٤٠٠٠٠	٢٠١٣٦٤	١٧٠٢٦٤	١٧١	٤١٧٧٠	٢٤٤

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٢) توزيع القوى العاملة (إدارية وانتاجية)

كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمشروعات إنتاج الألبان بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـــرع*	عـــدد المشروعات	عمل إداري %	عمل إنتاجي %	وحدات العمل الإنتاجي (عدد)	الانتــاج السنــوي الكلي الفعلي (طن)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي (طن)
الوسطى	الخرج	٢	٦	٩٤	١٦٣	٢٠٧٤٥	١٢٧
	القصيم	١	٢	٩٨	٥٧	١٧٥٨٥	٣٠٩
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٥	٩٥	٢٢١	٣٨٣٣٠	١٧٣
الغربية	حائل	١	٨	٩٢	٢٣	١٤٤٠	٢٧
اجمالي المنطقة الغربية		١	٨	٩٢	٢٣	١٤٤٠	٢٧
الشمالية	تبوك	١	٩	٩١	٤٠	٢٠٠٠	٥٠
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٩	٩١	٤٠	٢٠٠٠	٥٠
اجمالي مناطق المملكة		٥	٦	٩٤	٢٨٤	٤١٧٧٠	١٤٧

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٣)

بيان بأسماء عينة مشروعات إنتاج الخضر بالبيوت المحمية والتي جمعت بيانات عنها

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المشروع
١	الوسطى	الخرج	طريق الخرج القديم	شركة سنابل
٢	الوسطى	الخرج	الخرج	مشروع الجزيرة للتجارة والتصنيع
٣	الوسطى	القصيم	المذنب (العمار)	مجمع هلا الزراعي
٤	الشرقية	سيهات	٣ك غرب سيهات	مزرعة اسماعيل عبدالله كاظم
٥	الشمالية	تبوك	طريق المدينة	مزرعة خالد النموذجية لإنتاج الخضر المحمية

المصدر: فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٦٤) الطاقة الإنتاجية السنوية وعدد العاملين

والإنتاج السنوي الفعلي للعامل بمشروعات انتاج الخضر بالبيوت المحمية بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	الطاقة الإنتاجية السنوية		اجمالي عدد العاملين	الانتاج السنوي الفعلي للعامل (طن)
			فعلية (طن)	مثلى (طن)		
الوسطى	الخرج	٢	١٣١٦	١٣٢٠	٢٧	٤٨
	القصيم	١	٢٠٥٠	٢٢٠٠	٢٩	٧١
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٣٣٦٦	٣٥٢٠	٥٦	٦٣
الشرقية	الهفوف	١	١٤٠	١٤٠	٣	٤٧
اجمالي المنطقة الشرقية		١	١٤٠	١٤٠	٣	٤٧
الشمالية	تبوك	١	٢٩١٠	٢٩١٠	٨٢	٣٥
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٢٩١٠	٢٩١٠	٨٢	٣٥
اجمالي مناطق المملكة		٥	٦٤١٦	٦٥٧٠	١٤١	٤٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٥)

توزيع القوى العاملة حسب الوظائف كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين بمشروعات إنتاج الخضر بالبيوت المحمية بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـــرع*	عـدد المؤسسات	أنـــــواع الوظـــــائف						إجمالي عدد العاملين	
			إدارية ٪	فنية عليا ٪	فنية مساعدة ٪	عامل فني ٪	عامل غير فني ٪	قوى عاملة مساعدة وخدمية ٪	عدد	٪
الوسطى	الخرج	٢	١١	صفر	٤	٢٦	٥٩	صفر	٢٧	١٠٠
	القصيم	١	٤	١٠	١٠	٦٢	١٠	٤	٢٩	١٠٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٧	٥	٧	٤٥	٣٤	٢	٥٦	١٠٠
الشرقية	الهفوف	١	صفر	صفر	صفر	١٠٠	صفر	صفر	٣	١٠٠
اجمالي المنطقة الشرقية		١	صفر	صفر	صفر	١٠٠	صفر	صفر	٣	١٠٠
الشمالية	تبوك	١	٥	٣	٧	٧٩	صفر	٦	٨٢ .	١٠٠
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٥	٣	٧	٧٩	صفر	٦	٨٢	١٠٠
اجمالي مناطق المملكة		٥	٦	٤	٧	٦٦	١٣	٤	١٤١	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٦) المساحة الكلية والمبنية ومساحة وحدات الإنتاج وعددها
والإنتاج السنوي الفعلي الكلي للمزرعة ووحدة الإنتاج بمشروعات إنتاج الخضر بالبيوت المحمية بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	المساحة الكلية (م٢)	المساحة المبنية (م٢)	مساحة وحدات الإنتاج م٢	عدد وحدات الإنتاج (عدد)	الإنتاج السنوي الفعلي (طن)	متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج (طن)
الوسطى	الخرج	٢	١٥٠١٠٤٠٠	٢٠٦٠٠	٢٠٢٤٠	٢٠	١٣١٦	٦٦
	القصيم	١	١٠٠٠٠٠	٥٥٠٠٠	٥١٠٠٠	٥١	٢٠٥٠	٤٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	١٥١١٠٤٠٠	٧٥٦٠٠	٧١٢٤٠	٧١	٣٣٦٦	٤٧
الشرقية	الهفوف	١	٦٢٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠	١٤٠	٣
اجمالي المنطقة الشرقية		١	٦٢٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠	١٤٠	٣
الشمالية	تبوك	١	١٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠	٥١٠٠٠	٥١	٢٩١٠	٥٧
اجمالي المنطقة الشمالية		١	١٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠	٥١٠٠٠	٥١	٢٩١٠	٥٧
اجمالي مناطق المملكة		٥	١٥٣٢٢٤٠٠	١٣٥٦٠٠	١٢٧٢٤٠	١٢٧	٦٤١٦	٥١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٧) توزيع القوى العاملة (إدارية وانتاجية)

كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمشروعات إنتاج الخضر بالبيوت المحمية بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفـــرع*	عـــدد المشروعات	عمل إداري %	عمل إنتاجي %	وحدات العمل الإنتاجي (عدد)	الانتـــاج السنـــوي الكلي الفعلي (طن)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي (طن)
الوسطى	الخرج	٢	١١	٨٩	٢٤	١٣١٦	٥٥
	القصيم	١	٣	٩٧	٢٨	٢٠٥٠	٧٣
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٧	٩٣	٥٢	٣٣٦٦	٦٥
الشرقية	الهفوف	١	صفر	١٠٠	٣	١٤٠	٤٧
اجمالي المنطقة الشرقية		١	صفر	١٠٠	٣	١٤٠	٤٧
الشمالية	تبوك	١	٥	٩٥	٧٨	٢٩١٠	٣٧
اجمالي المنطقة الشمالية		١	٥	٩٥	٧٨	٢٩١٠	٣٧
اجمالي مناطق المملكة		٥	٦	٩٤	١٣٣	٦٤١٦	٤٨

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٦٨)

بيان بأسماء عينة مشروعات إنتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري التي جمعت بيانات عنها

مسلسل	المنطقة	المدينة	الموقع	اسم المشروع أو المزرعة
١	الوسطى	الخرج	طريق حرض	الشركة السعودية العالمية للتنمية
٢	الوسطى	الخرج	طريق الرياض القديم	مزرعتي الفيحاء والفهدين
٣	الوسطى	بريدة	البطين	شركة الراجحي والسديس للإنتاج الزراعي

المصدر: فروع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٦٩) الطاقة الإنتاجية السنوية وعدد العاملين والإنتاج

السنوي الفعلي للعامل بمشروعات انتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	الطاقة الإنتاجية السنوية		اجمالي عدد العاملين	الانتاج السنوي الفعلي للعامل طن/ عامل
			فعليــة (طن)	مشــل (طن)		
الوسطى	الخرج	٢	٣١٩٨	٥٩٠٤	٤١	٧٨,٠
	القصيم	١	١٢٠٠٠	١٦٠٠٠	١١٨	١٣٥,٦
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٥١٩٨	٢١٩٠٤	١٥٩	٩٥,٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٧٠)

توزيع القوى العاملة حسب الوظائف كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين بمشروعات إنتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع*	عدد المؤسسات	أنواع الوظائف						إجمالي عدد العاملين	
			إدارية ٪	فنية عليا ٪	فنية مساعدة ٪	عامل فني ٪	عامل غير فني ٪	قوى عاملة مساعدة وخدمية	عدد	٪
الوسطى	الخرج	٢	٩,٨	٤,٩	٤,٩	٥١,٢	٩,٨	١٩,٤	٤١	١٠٠
	القصيم	١	٣,٤	١,٧	٢,٥	٣٩,٨	٤٩,٢	٣,٤	١١٨	١٠٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٥,٠	٢,٥	٣,٢	٤٢,٨	٣٩,٠	٧,٥	١٥٩	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

* فرع البنك الزراعي العربي السعودي.

جدول (٧١) المساحة الكلية والمبنية ومساحة وحدات الإنتاج وعددها

والإنتاج السنوي الفعلي الكلي للمزرعة ووحدة الإنتاج بمشروعات إنتاج للمحاصيل بطريقة الري المحوري بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	المساحة الكلية (م٢)	مساحة وحدات الإنتاج م٢	عدد وحدات الإنتاج	الإنتاج السنوي الفعلي (دونم)	متوسط الإنتاج الفعلي للوحدة (طن)
الوسطى	الخرج	٢	١٥٨٨٠٠٠٠	٧٣٨٠٠٠٠	٧٣٨٠	٣١٩٨	٠,٤٣
	القصيم	١	٢٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٢٠٠٠	٠,٦٠
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٣٥٨٨٠٠٠٠	٢٧٣٨٠٠٠٠	٢٧٣٨٠	١٥١٩٨	٠,٥٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

وحدة الإنتاج = ١٠٠٠م٢

جدول (٧٢) توزيع القوى العاملة (إدارية وانتاجية) كنسب مئوية لإجمالي عدد العاملين والإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمشروعات إنتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري بالعينة بمناطق المملكة

المنطقة	الفرع	عدد المشروعات	عمل إداري %	عمل إنتاجي %	وحدات العمل الإنتاجي (عدد)	الانتاج السنوي الكلي الفعلي (طن)	الانتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي (طن)
الوسطى	الخرج	٢	٩,٨	٩٠,٢	٣٧	٣١٩٨	٨٦,٤
	القصيم	١	٣,٤	٩٦,٦	١١٤	١٢٠٠٠	١٠٥,٣
اجمالي المنطقة الوسطى		٣	٥,٠	٩٥,٠	١٥١	١٥١٩٨	١٠٠,٦

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

مشروعات إنتاج الدجاج اللاحم:

- تمت دراسة ٢٩ مشروعًا زراعيًا حديثًا لإنتاج الدجاج اللاحم موزعة على جميع مناطق المملكـة الإنتاجية وذات قدرات إنتاجية مختلفة تمثل جميع السعات الإنتاجية لهذا النوع من المزارع المتخصصة.

- تبين أن غالبية هذه المشروعات تعمل بأقل من طاقتها الإنتاجية القصوى (المثلى) في أغلب منـاطق المملكـة باستثناء منطقة القصيم التي تقارب فيها الطاقة الإنتاجية الفعلية الطاقة الإنتاجية القصوى (المثلى).

- تبين أن الإنتاج الفعلي السنوي للعامل يتباين كثيراً بين مناطق المملكة المختلفة وبين المشروعات المختلفة بكل منطقة حيث تبين أن أعلاها بالمنطقة الوسطى إذ يبلغ ١٣٦ ألف دجـاجـة للعامل الواحد في السنة وأقلها بالمنطقة الشمالية إذ يبلغ ١٠ آلاف دجاجة للعامل سنويًا بينما يبلغ المتوسط العام للمملكة ٦٨ ألف دجاجة للعامل الواحد.

- لوحظ عدم التوازن في توزيع العمالة بين الوظائف المختلفة بمشروعات إنتاج الدجاج الـلاحم حيث لوحظ استخـدام معـدلات عالية من العـمالة غير الفنية في بعض الأحيان. إلا إنه عند مقارنة الإنتاج الفعلي لوحدة العمل بنسب العمالة وتوزيعها تبين أن المزارع التي ينتج فيها العامل معدلات عالية من الإنتاج هي تلك المزارع أو المشروعات التي تتوازن فيها أنواع الوظائف والتي تستخدم عمالة فنية بمعدلات عالية وعمالة غير فنية بمعدلات محدودة الأمر الذي لوحظ انعكاسه مباشرة على متوسط إنتاجية العامل كما لوحظ خلل كبير بمعدلات التوظيف بأغلب هذه المشروعات وأن العمالة الغالبة بها غير وطنية وتصل في بعض الأحيان إلى ٩٨٪ من جملة العمالة بهذه المشروعات.

لوحظ التباين الكبير لمتوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج (وحدة الإنتاج = ١٠٠٠م٢) حيث كانت أعلاها بالمنطقة الوسطى وأقلها بالمنطقة الشرقية كما هو موضح في جدول رقم (٤٦).

- أشارت البيانات كما هو موضح في جدول رقم (٤٧) أن الإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بالألف دجاجة كان أعلاها بالمنطقة الوسطى (القصيم) وأقلها بالمنطقة الشمالية (تبوك).

مشروعات انتاج البيض

- تمت دراسة ٣٥ مشروعًا زراعيًا حديثًا لإنتاج البيض موزعة على جميع المناطق بالمملكة وتمثل جميع أنواع مشروعات انتاج البيض بالمملكة في الوقت الحاضر.
- تعمل جميع مشروعات إنتاج البيض بطاقة فعلية أقل من طاقتها القصوى (المثلى) وإن كانت تقترب من بعضها البعض في أغلب الأحوال خاصة بمزارع المنطقة الوسطى والمنطقة الغربية.
- يتباين الإنتاج السنوي الفعلي للعامل بالألف بيضة بين مناطق المملكة المختلفة ولكن ليس بدرجات كبيرة وكان أعلاها بالمنطقة الشرقية حيث بلغ ٧٨٩ ألف بيضة للعامل سنويًا وكان المتوسط العام بالمملكة ٧٣٦ ألف بيضة للعامل سنويًا.
- لوحظ وجود توازن كبير في توزيع الوظائف وأنواع العاملين بكل وظيفة في غالبية مزارع إنتاج البيض مع توازن كبير في استخدام العمالة الفنية وغير الفنية المساعدة مع التركيز على العمالة الفنية المدربة والتي لوحظ أن غالبيتها عمالة أجنبية وأن العمالة الوطنية محدودة للغاية بالكثير من هذا النوع من المزارع. كما كانت أفضل التوزيعات لأنواع الوظائف من حيث التوازن بمزارع المنطقة الوسطى خاصة بالخرج والقصيم.
- تباين متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج بالألف بيضة كثيرًا بين المزارع بالمناطق المختلفة بالمملكة حيث كان أعلاها بالمنطقة الشرقية (الهفوف) وأقلها بالمنطقة الغربية (حائل).
- لوحظ التذبذب الكبير في الإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بالألف بيضة بين مناطق المملكة المختلفة حيث كان أعلاها بالمنطقة الغربية (جدة) وأقلها بالمنطقة الشمالية.

مشروعات تربية وتسمين العجول والأغنام

- تمت دراسة مشروعين لتربية وتسمين العجول والأغنام أحدهما بالمنطقة الشرقية

والآخر بالمنطقة الشمالية ولوحظ محدودية هذا النوع من المزارع وعدم انتشاره بدرجة كبيرة.

- لوحظ أن هذه المزارع تنتج بطاقة فعلية تقارب طاقتها القصوى (المثلى) إلى حد كبير.
- لوحظ أن الإنتاج الفعلي للعامل بهذه المزارع متقارب إلى حد ليس بقليل.
- لوحظ توازن التركيب الوظيفي بمؤسسات انتاج وتسمين العجول والأغنام، كما أن أنواع الوظائف موزعة بها بطريقة متماثلة إلى حد كبير مع بيان الاستعانة بدرجة كبيرة بالعمالة الفنية المدربة.
- لوحظ أن الإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي كان أعلى بمزرعة المنطقة الشرقية عنه في مزرعة المنطقة الشمالية وبالمثل أيضًا متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج كان أعلى بمزرعة الشرقية عن مزرعة الشمالية.

مشروعات إنتاج الألبان

- تمت دراسة خمسة مشروعات لإنتاج الألبان بالمنطقة الوسطى والغربية والشمالية وهي تمثل النمط السائد من هذه المزارع بالمملكة.
- تبين أن غالبية هذه المشروعات تعمل بطاقة انتاجية فعلية تقرب من طاقتها القصوى (المثلى) باستثناء البعض منها كما هو الحال بالقصيم يعمل بنصف طاقته الإنتاجية القصوى.
- تبين أن الإنتاج الفعلي السنوي للعامل يتباين كثيراً جدًا بين مناطق المملكة حيث يتراوح ما بين ٤٥ طنًا إلى ٣٠٣ أطنان سنويًا للعامل مما يستدل منه على التباين الكبير في إمكانيات هذه المشروعات التكنولوجية والفنية ومدى استفادتها من العمالة المدربة المتوافرة لديها، وكان أعلى معدلات الإنتاج السنوية للعامل بالمنطقة الوسطى خاصة بمنطقة القصيم حيث بلغ الذروة حوالي ٣٠٣ أطنان سنويًا للعامل بينما أقلها بالمنطقة الشمالية تبوك حيث بلغ ٤٥ طنًا سنويًا للعامل.
- تشير البيانات المتحصل عليها إلى عدم التوازن في توزيع العمالة خاصة الفنية بهذه المشروعات واستخدام معدلات ليست بقليلة من العمالة غير الفنية الأمر الذي ربما أدى إلى انخفاض انتاجية العامل السنوية في البعض منها ووجود تباين كبير فيها بين جميع مناطق المملكة.

- لوحظ التبـاين الكبيـر في متـوسط الإنتـاج الفعـلي لوحدة الإنتاج بالطن في جميع المشروعـات التي جرت دراستهـا الأمـر الـذي يؤكـد اختلاف التقنية والأساليب الإنتاجية بهذه المشروعات تباينًا كبيرًا وبالتالي ربما اختلاف قدراتها الإنتاجية وشكل التوظيف ونمط العمالة بها والتي جميعها تؤكد عدم حداثتها لدرجة كبيرة.
- لوحظ وجود تباين للإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بجميع هذه المشروعات حيث كان أعـلاها بمنطقة القصيم يليه الخرج ثم تبوك وكان أقلها بمنطقة حائل حيث اختلفت كثيرًا عن المتوسط العام بالمملكة.

مشروعات إنتاج الخضر بالبيوت المحمية:

تمت دراسـة خمسـة مشروعـات لإنتاج الخضر بالبيوت المحمية بثلاث مناطق رئيسية يتمركز فيها هذا النوع من المشروعات هي المنطقة الوسطى حيث درست ثلاثة مشروعات مشروعان منها بالخرج والثالث بالقصيم كما درس مشروع بالمنطقة الشرقية وآخـر بالمنـطقـة الشـمالية. وهـذه المشروعات تمثل النمط السائد من هذا النوع من المشروعـات بالمملكة تمثيلاً كبيرًا حيث اختيرت بطريقة عشوائية تعكس الموجود منها بالمملكة بصورة جيدة.

- تبين من الدراسة أن جميع هذه المشروعات تعمل بطاقة إنتاجية فعلية تماثل طاقتها الإنتاجية المثلى.
- لوحظ أن الإنتاج السنوي الفعلي للعامل بالطن متقارب في جميع هذه المشروعات وكان المتوسط العام لإنتاج العامل سنويًّا بهذه المشروعات بالمملكة ٤٦ طنًّا.
- لوحظ أن هنـاك توزيعًا متوازنًا للوظائف بهذه المشروعات جميعًا وإن كان غالبيتها توظف عددًا كبيرًا من الفنيين والعمال الفنيين بالمستويات الوظيفية الأخرى. وبمقارنة ذلـك بقدرتها على التشغيل والإنتاج بطاقة قصوى (مثلى) لوحظ أن جميعها تعمل بطاقة فعلية تقرب من طاقتها القصوى كما تقدم. ومرجع ذلك اعتمادها على عمالة فنية كبيرة تساعدها على استثمار مواردها والتشغيل بكفاءة عالية تتناسب مع أهدافها الاستثمارية.
- كما لوحظ أن متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج المتماثلة (المحسوبة) يتقارب في جميع هذه المشروعـات الأمـر الـذي يستنتـج منه حداثة هذه المشروعات وقدرتها

الإنتاجية المرتفعة والتي تؤدي إلى التشغيل المتوازن والإنتاج الجيد كنتيجة للتوزيع المتناسب للعمالة الفنية والهيكل الوظيفي المنظم بها.

- تشير بيانات التحليل إلى تقارب الإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بالطن في جميع هذه المشروعات وإن كان أعلاها تحقق بالمنطقة الوسطى خاصة القصيم يليه المنطقة الشمالية وكلها تتذبذب في حدود مقبولة حول المتوسط العام للمملكة والذي يعتبر مناسبًا إذا ما قورن بالمعدلات العالمية.

مشروعات إنتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري

- تمت دراسة ثلاثة مشروعات زراعية حديثة لإنتاج المحاصيل بطريقة الري المحوري وهي إحدى الطرق الحديثة لإنتاج المحاصيل الحقلية بالمملكة التي بديء باتباعها الآن على نطاق واسع وهي تتماثل لدرجة كبيرة فيما بينها من حيث الأسس الفنية والاقتصادية التي تقوم عليها. ولقد اختيرت المزارع الثلاث المدروسة بطريقة عشوائية تضمن تمثيلها للمزارع العاملة بهذا المجال بالمملكة في الوقت الحاضر.
- لقد تبين أن معظم هذه المزارع تعمل بطاقة إنتاجية سنوية تقل عن طاقتها الإنتاجية القصوى (المثلى) وأن الإنتاج السنوي الفعلي للعامل بالطن يتباين فيها وربما مرجع ذلك اختلاف المحاصيل التي تقوم بزراعتها من ناحية ومن ناحية أخرى درجة الميكنة بها وكفاءة التشغيل كما لوحظ أن غالبية العاملين بهذه المزارع من غير السعوديين.
- تشير نتائج تحليل البيانات أن الوظائف المختلفة بهذه المشروعات ذات توزيع متوازن وإن كانت مزارع الخرج تستخدم عمالة فنية بمعدلات عالية تزيد عن استخدام العمالة غير الفنية إذا ما قورنت بمزارع القصيم والتي يلاحظ استخدامها لعمالة غير فنية بدرجة أكبر وإن كانت العمالة الفنية بها غير سعودية.
- يلاحظ التباين الكبير لمتوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج بالطن بين المزارع المدروسة حيث يتبين أن متوسط الإنتاج الفعلي لوحدة الإنتاج بالخرج يقل حوالي الثلث عن نظيره بمنطقة القصيم.
- تشير البيانات المتحصل عليها إلى ارتفاع الإنتاج السنوي الفعلي للعامل الإنتاجي بمنطقة القصيم عنه بمنطقة الخرج.

وعمـومًا فتحليل بيانات مشروعات الإنتاج الزراعي الحديث السابق عرضها ساهمت في توفـير أحـد المتغيرات الهـامـة في الدراسة والخاصة بتوزيع أنواع العمالة والوظائف بالأنماط الحديثة المختلفة للإنتاج الزراعي بالمملكة في الوقت الحاضر والتي تستخدم كمعيار رئيسي في نماذج التوقع المستقبلية والتي سيشار إليها في القسم التالي من الدراسة .

الفصل الثالث

خصائص العاملين بمشروعات الزراعة الحديثة بالمملكة والحوافز وبرامج التدريب التي تقدم لهم

تتعدد خصائص العاملين بمشروعات الزراعة الحديثة بالمملكة ولكي يتسنى إعداد خطة للتدريب لابد من معرفة خصائص العاملين حاليًا واعتبارها مؤشرات أساسية يستفاد منها عند وضع خطة التدريب. ويتضمن هذا الجزء عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها من الدراسة الميدانية والمتعلقة بخصائص العاملين وأهمها نوع الوظيفة وتوزيع العاملين إلى عمالة دائمة وعمالة مؤقتة، وتوزيع العاملين سعوديين وغير سعوديين حسب المؤهل الدراسي باعتباره الأساس المعرفي الذي تعتمد عليه عمليات التدريب فضلاً عن الخبرة مقيسة بالفترة التي قضاها العامل على رأس العمل بالسنوات. وكذلك سن العاملين وبالتالي إمكاناتهم الإستيعابية وتقبل المعارف الجديدة التي سيجلبها التدريب إليهم، وكذلك الراتب باعتباره من الحوافز المهمة للعمل والتدريب. كما درست فترات التدريب العام والتخصص للعاملين بالمشروعات الزراعية الحديثة وهل يتم تدريبهم بالداخل بالمشروعات أو بالخارج والصعاب التي تواجه مشروعات الإنتاج الزراعي الحديث من حيث تدريب العاملين فيها.

وفيما يلي نعرض نتائج الدراسة الميدانية فيما يتعلق بخصائص العاملين:

نوع الوظيفة: تشير نتائج الدراسة لمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث إلى ضآلة حجم العمالة السعودية بهذه المشروعات بدرجة كبيرة حيث أنها لم تتجاوز ٥٪ من مجموع

العـاملين في مختلف الـوظائف بالمشروعات التي تمت دراستها بينما كانت العمالة غير السعودية أكثر من ٩٥٪، كما هو موضح في الجدول رقم (٧٣). ومنه يتبين أيضًا أن أكثر من ٥٢٪ من السعوديين بالمشروعات المدروسة يشغلون وظائف إدارية والقليل جدا منهم في الوظائف الفنية العليا والفنية المساعدة وغالبيتهم عمال غير فنيين ويعملون كقوى عاملة مساعدة وخدمية. وتشير النتائج إلى أن أكثر من ٩٨٪ من العمال الفنيين والمتخصصين الفنيين غير سعوديين، الأمر الذي يشير إلى أهمية التدريب من أجل رفع نسبة السعوديين بهذه المشروعات.

جدول (٧٣) التوزيع النسبي للقوى العاملة
السعودية وغير السعودية حسب نوع الوظيفة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

نوع الوظيفة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ الوظائف الإدارية	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠
٢ ـ الوظائف الفنية العليا	٢	١,٩٨	٩٩	٩٨,٠	١٠١	١٠٠
٣ ـ الوظائف الفنية المساعدة	١١	٤,٦٨	٢٢٤	٩٥,٣٢	٢٣٥	١٠٠
٤ ـ عمال فنيين	١٥	١,٥٥	٦٣٢	٩٨,٤٥	٦٤٧	١٠٠
٥ ـ عمال غير فنيين	٢٦	١,٧٥	١٤٥٩	٩٨,٢٥	١٤٨٥	١٠٠
٦ ـ قوى عاملة مساعدة وخدمية	٨	٧,٠٨	١٠٥	٩٢,٩٢	١١٣	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	١٣١	٤,٧٧	٢٦١٥	٩٥,٠٢٣	٢٧٤٦	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

وتشير النتائج وكما هو موضح بالجدول (٧٤) إلى أن غالبية الوظائف الفنية الدائمة يشغلها غير السعوديين إلا القليل منها والذي لا يتطلب مهارات فنية كثيرة كما أفاد المسؤولون عن هذه المشروعات في الوقت الذي يزيد فيه عدد السعوديين في الوظائف الإدارية الدائمة وغير الفنية. كما يتضح من الجدول رقم (٧٥) أن غالبية

السعـوديين يشغلون وظـائف مؤقتـة وليست دائمة مما يشير إلى عدم استقرار العمالة السعودية بهذه المشروعات ومرجع ذلك إلى محدودية مهارة العامل السعودي لدرجة كبيرة خاصـة في الأعـمال التي تتـطلب معارف تكنولوجية زراعية متقدمة وتفضيله الأعمال الإدارية لسهولتها النسبية . كما أن هناك نسبة كبيرة من العاملين بمشروعات الزراعة الحـديثـة غير مبـين نوع وظـائفهم حيث أن غالبيتهم يقـومون بأكثر من عمل بهذه المشروعـات في آن واحد وبالتالي فهم غير مصنفون تصنيفًا كاملاً وغالبية هؤلاء من العاملين غير السعوديين الذين يجيدون أكثر من مهارة فنية أو إدارية ويقومون بأعمال متعددة ومتفرقة بهذه المشروعات وكما هو موضح بالجدول رقم (٧٦) .

جدول (٧٤) التوزيع النسبي للقوى العاملة
السعودية وغير السعودية الدائمة حسب نوع الوظيفة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

نوع الوظيفة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ الوظائف الإدارية	٤٨	٣٤,٧٨	٩٠	٦٥,٢٢	١٣٨	١٠٠
٢ ـ الوظائف الفنية العليا	١	١,١	٩١	٩٨,٩٠	٩٢	١٠٠
٣ ـ الوظائف الفنية المساعدة	١٠	٥,٧٥	١٦٤	٩٤,٢٥	١٧٤	١٠٠
٤ ـ عامل فني	١٢	٢,٢٠	٥٣٤	٩٧,٨٠	٥٤٦	١٠٠
٥ ـ عامل غير فني	٢١	١,٦٨	١٢٢٦	٩٨,٣٢	١٢٤٧	١٠٠
٦ ـ قوى عاملة مساعدة وخدمية	٨	٧,٦٢	٩٧	٩٢,٣٨	١٠٥	١٠٠
اجمالي عدد العاملين الدائمين	١٠٠	٤,٣٤	٢٢٠٢	٩٥,٦٦	٢٣٠٢	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية .

المؤهـل الـدراسي جرى توزيع العـاملين بمشروعات الزراعة الحديثة حسب المؤهل الدراسي الحاصلين عليه لمعرفة قدراتهم الحالية وإمكانياتهم الإستيعابية إذا ما توفـرت لهم دورات تدريبية في المستقبـل لتحسين مستوى أدائهم وكما هو موضح في

جدول (٧٥) التوزيع النسبي للقوى العاملة
السعودية وغير السعودية المؤقتة حسب نوع الوظيفة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

نوع الوظيفة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ الوظائف الإدارية	١٤	٩٣,٣٣	١	٦,٦٧	١٥	١٠٠
٢ ـ الوظائف الفنية العليا	١	١٠٠	ـ	صفر	١	١٠٠
٣ ـ الوظائف الفنية المساعدة	ـ	ـ	١	١٠٠	١	١٠٠
٤ ـ عامل فني	٢	١٠٠	ـ	صفر	٢	١٠٠
٥ ـ عامل غير فني	٥	١٠٠	ـ	صفر	٥	١٠٠
٦ ـ قوى عاملة مساعدة وخدمية	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
اجمالي عدد العاملين المؤقتين	٢٢	٩١,٦٧	٢	٨,٣٣	٢٤	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٧٦) التوزيع النسبي للقوى العاملة
السعودية وغير السعودية غير المبينة حسب نوع الوظيفة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

نوع الوظيفة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ الوظائف الإدارية	٧	٥٨,٣٣	٥	٤١,٦٧	١٢	١٠٠
٢ ـ الوظائف الفنية العليا	ـ	صفر	٨	١٠٠	٨	١٠٠
٣ ـ الوظائف الفنية المساعدة	١	١,٦٧	٥٩	٩٨,٣٣	٦٠	١٠٠
٤ ـ عامل فني	١	١,٠١	٩٨	٩٨,٩٩	٩٩	
٥ ـ عامل غير فني	ـ	صفر	٢٣٣	١٠٠	٢٣٣	١٠٠
٦ ـ قوى عاملة مساعدة وخدمية	ـ	صفر	٨	١٠٠	٨	١٠٠
اجمالي عدد العاملين غير مبينين	٩	٢,١٤	٤١١	٩٧,٨٦	٤٢٠	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (٧٧) فإن غالبيتهم ليس لديهم المؤهل وإنما هم عمال مدربون على القيام بأعمال فنية مختلفة بهذه المشروعات والنسبة الكبيرة الحاصلة على مؤهلات متوسطة وجامعية وغير جامعية هي لغير السعوديين مما يستدل منه لدرجة ليست بقليلة على عدم إقبال الجامعيين السعوديين على العمل بهذه المشروعات الأمر الذي سيأتي مناقشته بصورة مفصلة أكثر في الأقسام التالية، ويلاحظ ذلك أيضًا بالنسبة للوظائف الدائمة. أما الوظائف غير الدائمة والتي يشغل غالبيتها السعوديين فيلاحظ ارتفاع المؤهلات فيها نسبيًا الأمر الذي يؤكد عدم استقرار أصحاب المؤهلات من السعوديين والذي يؤثر بدرجة ملموسة على انخراطهم في أعمال فنية ذات طبيعة مستمرة ومن ثم تعمقهم في فنونها. والذي يشير إلى قلة انتاجيتهم من وجهة نظر المسؤولون عن هذه المشروعات.

ويلاحظ من الجداول رقم (٧٨) إلى رقم (٨٣) إلى أن السعوديين في جميع الفئات الوظيفية ذوي مؤهلات محدودة جدًا وذلك بالمقارنة بالعاملين غير السعوديين الأمر الذي يحتم ضرورة التدريب بصفة مستمرة لرفع قدرات وكفاءات العمالة الوطنية بهذه المشروعات وتقديم فئات فنية وطنية لتحل محل العمالة غير الوطنية تدريجيًا.

جدول (٧٧) التوزيع النسبي للقوى العاملة
السعودية وغير السعودية حسب المؤهل الدراسي بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهل الدراسي	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ - بدون مؤهل	١٩	١,٠٧	١٧٥٢	٩٨,٩٣	١٧٧١	١٠٠
٢ - ابتدائي	١٥	٨٣,٣٣	٣	١٦,٦٧	١٨	١٠٠
٣ - اعدادي	١	٢٥,٠٠	٣	٧٥,٠٠	٤	١٠٠
٤ - متوسط	٢١	١٣,٠٤	١٤٠	٨٦,٩٦	١٦١	١٠٠
٥ - جامعي	٥	٢,٤٤	٢٠٠	٩٧,٥٦	٢٠٥	١٠٠
٦ - فوق الجامعي	١	١٠,٠٠	٩	٩٠,٠٠	١٠	١٠٠
٧ - غير مبين	٦٩	١١,٩٦	٥٠٨	٨٨,٠٤	٥٧٧	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	١٣١	٤,٧٧	٢٦١٥	٩٥,٢٣	٢٧٤٦	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٧٨) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية
وغير السعودية بالوظائف الإدارية حسب المؤهل بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهـــــل	سعودي		غير سعودي		الجملـــة	
	عـدد	نسبة ٪	عـدد	نسبة ٪	عـدد	نسبة ٪
١ ـ بدون مؤهل	١١	٦٤,٧١	٦	٣٥,٢٩	١٧	١٠٠
٢ ـ ابتدائي	٧	٨٧,٥٠	١	١٢,٥٠	٨	١٠٠
٣ ـ اعـدادي	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
٤ ـ متوسـط	٢٠	٤٥,٤٥	٢٤	٥٤,٥٥	٤٤	١٠٠
٥ ـ جامـعي	٥	٩,٤٣	٤٨	٩٠,٥٧	٥٣	١٠٠
٦ ـ فوق الجامعي	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣	٦	١٠٠
٧ ـ غير مبين	٢٤	٦٨,٥٧	١١	٣١,٤٣	٣٥	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الإدارية	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٧٩) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية
وغير السعودية بالوظائف الفنية العليا حسب المؤهل بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهـــــل	سعودي		غير سعودي		الجملـــة	
	عـدد	نسبة ٪	عـدد	نسبة ٪	عـدد	نسبة ٪
١ ـ بدون مؤهل	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
٢ ـ ابتدائي	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
٣ ـ اعـدادي	—	—	—	—	—	—
٤ ـ متوسـط	—	صفر	٢٤	١٠٠	٢٤	١٠٠
٥ ـ جامـعي	—	صفر	٦٣	١٠٠	٦٣	١٠٠
٦ ـ فوق الجامعي	—	صفر	٤	١٠٠	٤	١٠٠
٧ ـ غير مبين	١	١٤,٢٩	٦	٨٥,٧١	٧	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الفنية العليا	٢	١,٩٨	٩٩	٩٨,٠٢	١٠١	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٠) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بالوظائف الفنية المساعدة حسب المؤهل الدراسي بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهل	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ بدون مؤهل	—	صفر	٧٠	١٠٠	٧٠	١٠٠
٢ ـ ابتدائي	١	١٠٠	—	صفر	١	١٠٠
٣ ـ اعدادي	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
٤ ـ متوسط	—	صفر	٥٥	١٠٠	٥٥	١٠٠
٥ ـ جامعي	—	صفر	٦٣	١٠٠	٦٣	١٠٠
٦ ـ فوق الجامعي	—	—	—	—	—	—
٧ ـ غير مبين	١٠	٢٢,٢٢	٣٥	٧٧,٧٨	٤٥	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الفنية المساعدة	١١	٤,٦٨	٢٢٤	٩٥,٣٢	٢٣٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨١) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية
وغير السعودية بوظائف العمالة الفنية حسب المؤهل بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهل	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ بدون مؤهل	٢	٠٠,٥٠	٣٩٧	٩٩,٥٠	٣٩٩	١٠٠
٢ ـ ابتدائي	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
٣ ـ إعدادي	—	—	—	—	—	—
٤ ـ متوسط	١	٢,٦٣	٣٧	٩٧,٣٧	٣٨	١٠٠
٥ ـ جامعي	—	صفر	٢٦	١٠٠	٢٦	١٠٠
٦ ـ فوق الجامعي	—	—	—	—	—	—
٧ ـ غير مبين	١١	٦,٠٤	١٧١	٩٣,٩٦	١٨٢	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة الفنية	١٥	٢,٣٢	٦٣٢	٩٧,٦٨	٦٤٧	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٢) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية
وغير السعودية بوظائف العمالة غير الفنية حسب المؤهل بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهل	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ بدون مؤهل	٦	٠,٥٠	١٢٠٣	٩٩,٥٠	١٢٠٩	١٠٠
٢ ـ ابتدائي	—	—	—	—	—	—
٣ ـ اعدادي	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
٤ ـ متوسط	—	—	—	—	—	—
٥ ـ جامعي	—	—	—	—	—	—
٦ ـ فوق الجامعي	—	—	—	—	—	—
٧ ـ غير مبين	٢٠	٧,٢٧	٢٥٥	٩٢,٧٣	٢٧٥	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة غير الفنية	٢٦	١,٧٥	١٤٥٩	٩٨,٢٥	١٤٨٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٣) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بوظائف العمالة المساعدة والخدمية حسب المؤهل الدراسي بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

المؤهل الدراسي	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ بدون مؤهل	—	صفر	٧٥	١٠٠	٧٥	١٠٠
٢ ـ ابتدائي	٥	١٠٠	—	صفر	٥	١٠٠
٣ ـ اعدادي	—	—	—	—	—	—
٤ ـ متوسط	—	—	—	—	—	—
٥ ـ جامعي	—	—	—	—	—	—
٦ ـ فوق الجامعي	—	—	—	—	—	—
٧ ـ غير مبين	٣	٩,٠٩	٣٠	٩٠,٩١	٣٣	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة المساعدة والخدمية	٨	٧,٠٨	١٠٥	٩٢,٩٢	١١٣	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

فترة الخبرة: نظرا لأهمية فترة الخبرة باعتبارها إحدى مؤشرات الأساس المعرفي للعاملين والذي تبنى عليه برامج وخطط التدريب، فلقد تم استعراض وتحليل فترات الخبرة لدى العاملين بجميع الفئات الوظيفية بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث وكانت النتائج كما هو موضح بالجداول من رقم (٨٤) إلى رقم (٨٩) ومنها يتضح أن فترة الخبرة للسعوديين تتراوح ما بين ٦ شهور إلى ٩ سنوات وهي أقل كثيراً من فترات الخبرة بالنسبة لغير السعوديين في الوظائف الإدارية. أما بالنسبة للوظائف الفنية العليا فالخبرة تكاد تكون منعدمة بالنسبة للسعوديين. ومحدودة جدًّا بالنسبة للوظائف الفنية المساعدة وهي حوالي سنة في المتوسط وأحسن حالاً بالنسبة للعمالة الفنية حيث تزيد لتصل إلى ثلاث سنوات، أما بالنسبة للعمالة غير الفنية والمساعدة والخدمية فالخبرة بالنسبة للسعوديين تكاد تكون منعدمة.

التوزيع حسب العمر: تبرز أهمية التوزيع حسب العمر في التعرف على الفئات الشابة السعودية التي يمكن تدريبها في المستقبل حيث أن القدرة الاستيعابية لدى العاملين ترتبط بدرجة كبيرة بأعمارهم وميلهم إلى التعلم. والجداول من رقم (٩٠) إلى رقم (٩٦) تشير إلى توزيع العاملين بمشروعات الزراعة الحديثة المدروسة بجميع الفئات الوظيفية حسب العمر والتي منها جميعا يتبين أن السعوديين في جميع الوظائف يقعون ضمن الفئات الشابة والتي غالبية أفرادها يقعون في فئة العمر من ٢٥ ـ ٤٠ سنة ويمكن إعداد برامج تدريب خاصة لكل فئة عمرية وكذلك لكل فئة وظيفية وحسب احتياجات هذه المشروعات.

التوزيع حسب الراتب: يعتبر الراتب الذي يتقاضاه العامل بمشروعات الزراعة الحديثة بالمملكة من الحوافز الهامة للعمل والإنتاج وبالتالي للتدريب وإعادة التدريب والجداول من رقم (٩٧) إلى رقم (١٠٢) توضح توزيع القوى العاملة السعودية وغير السعودية بهذه المشروعات في جميع الفئات الوظيفية والإدارية والفنية حسب الراتب. ويتبين منها أن رواتب السعوديين تفوق رواتب غير السعوديين في جميع الوظائف ويشير القائمون بالمشروعات إلى أن ذلك من الأسباب الرئيسية في عدم توظيف نسبة كبيرة من السعوديين.

جدول (٨٤) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
للوظائف الإدارية حسب فترة الخبرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة الخبرة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	١	١٠٠	—	صفر	١	١٠٠
ـ من ٦ شهور ـ سنة	٢	١٠٠	—	صفر	٢	١٠٠
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	٤	٤٤,٤٤	٥	٥٥,٥٦	٩	١٠٠
ـ من ٣ لأقل من ٥ سنوات	١٠	٧١,٤٣	٤	٢٨,٥٧	١٤	١٠٠
ـ من ٥ لأقل من ٧ سنوات	١١	٥٠,٠٠	١١	٥٠,٠٠	٢٢	١٠٠
ـ من ٧ لأقل من ٩ سنوات	٦	٣٥,٢٩	١١	٦٤,٧١	١٧	١٠٠
ـ من ٩ لأقل من ١١ سنة	٢	١٣,٣٣	١٣	٨٦,٦٧	١٥	١٠٠
ـ ١١ سنة فأكثر	٧	٢٠,٥٩	٢٧	٧٩,٤١	٣٤	١٠٠
ـ غير مبين	٢٦	٥٠,٩٨	٢٥	٤٩,٠٢	٥١	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٥) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
للوظائف الفنية العليا حسب فترة الخبرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة الخبرة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	—	—	—	—	—	—
ـ من ٦ شهور ـ سنة	—	—	—	—	—	—
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	—	صفر	٣	١٠٠	٣	١٠٠
ـ من ٣ لأقل من ٥ سنوات	١	١٠,٠٠	٩	٩٠,٠٠	١٠	١٠٠
ـ من ٥ لأقل من ٧ سنوات	—	صفر	١٥	١٠٠	١٥	١٠٠
ـ من ٧ لأقل من ٩ سنوات	—	صفر	١٤	١٠٠	١٤	١٠٠
ـ من ٩ لأقل من ١١ سنة	—	صفر	٩	١٠٠	٩	١٠٠
ـ ١١ سنة فأكثر	—	صفر	١٦	١٠٠	١٦	١٠٠
ـ غير مبين	١	٢,٩٤	٣٣	٩٧,٠٦	٣٤	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	٢	١,٩٨	٩٩	٩٨,٠٢	١٠١	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٦) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
للوظائف الفنية المساعدة حسب فترة الخبرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة الخبرة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	—	—	—	—	—	—
ـ من ٦ شهور ـ سنة	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	—	صفر	٣	١٠٠	٣	١٠٠
ـ من ٣ لأقل من ٥ سنوات	١	١١,١١	٨	٨٨,٨٩	٩	١٠٠
ـ من ٥ لأقل من ٧ سنوات	١	٥,٢٦	١٩	٩٤,٧٤	٢٠	١٠٠
ـ من ٧ لأقل من ٩ سنوات	١	١٤,٢٩	٦	٨٥,٧١	٧	١٠٠
ـ من ٩ لأقل من ١١ سنة	١	٥,٥٦	١٧	٩٤,٤٤	١٨	١٠٠
ـ ١١ سنة فأكثر	٣	٢٥,٠٠	٩	٧٥,٠٠	١٢	١٠٠
ـ غير مبين	٤	٢,٤٢	١٦١	٩٧,٥٨	١٦٥	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	١١	٤,٦٨	٢٢٤	٩٥,٣٢	٢٣٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٧) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
لوظائف العمالة الفنية حسب فترة الخبرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة الخبرة	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	—	—	—	—	—	—
ـ من ٦ شهور ـ سنة	١	٦,٦٧	١٤	٩٣,٣٣	١٥	١٠٠
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	—	صفر	٣١	١٠٠	٣١	١٠٠
ـ من ٣ لأقل من ٥ سنوات	٣	٤,٢٣	٦٨	٩٥,٧٧	٧١	١٠٠
ـ من ٥ لأقل من ٧ سنوات	٣	٦,٣٨	٤٤	٩٣,٦٢	٤٧	١٠٠
ـ من ٧ لأقل من ٩ سنوات	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣	٦	١٠٠
ـ من ٩ لأقل من ١١ سنة	—	صفر	٥٠	١٠٠	٥٠	١٠٠
ـ ١١ سنة فأكثر	١	١٢,٥٠	٧	٨٧,٥٠	٨	١٠٠
ـ بدون خبرة	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	٦	١,٤٣	٤١٣	٩٨,٥٧	٤١٩	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	١٥	٢,٣٢	٦٣٢	٩٧,٦٨	٦٤٧	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٨) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
لوظائف العمالة غير الفنية حسب فترة الخبرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة الخبرة	سعودي		غير سعودي		الجملـة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
- أقل من ٦ شهور	–	صفر	٢٤	١٠٠	٢٤	١٠٠
- من ٦ شهور - سنة	–	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
- من سنة لأقل من ٣ سنوات	–	صفر	٧٣	١٠٠	٧٣	١٠٠
- من ٣ لأقل من ٥ سنوات	٢	٤,٤٤	٤٣	٩٥,٥٦	٤٥	١٠٠
- من ٥ لأقل من ٧ سنوات	–	صفر	٥	١٠٠	٥	١٠٠
- من ٧ لأقل من ٩ سنوات	–	صفر	٩	١٠٠	٩	١٠٠
- من ٩ لأقل من ١١ سنة	١	٣٣,٣٣	٢	٦٦,٦٧	٣	١٠٠
- ١١ سنة فأكثر	–	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
- بدون خبرة	–	صفر	٤٦	١٠٠	٤٦	١٠٠
- غير مبين	٢٣	١,٨٠	١٢٥٤	٩٨,٢٠	١٢٧٧	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	٢٦	١,٧٥	١٤٥٩	٩٨,٢٥	١٤٨٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٨٩) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
لوظائف العمالة المساعدة والخدمية حسب فترة الخبرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة الخبرة	سعودي		غير سعودي		الجملـة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
- أقل من ٦ شهور	–	صفر	٣	١٠٠	٣	١٠٠
- من ٦ شهور - سنة	–	صفر	٤	١٠٠	٤	١٠٠
- من سنة لأقل من ٣ سنوات	–	صفر	١٠	١٠٠	١٠	١٠٠
- من ٣ لأقل من ٥ سنوات	٢	١٦,٦٧	١٠	٨٣,٣٣	١٢	١٠٠
- من ٥ لأقل من ٧ سنوات	٢	٢٨,٥٧	٥	٧١,٤٣	٧	١٠٠
- من ٧ لأقل من ٩ سنوات	–	صفر	١٢	١٠٠	١٢	١٠٠
- من ٩ لأقل من ١١ سنة	–	صفر	٩	١٠٠	٩	١٠٠
- ١١ سنة فأكثر	–	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
- غير مبين	٤	٧,٤١	٥٠	٩٢,٥٩	٥٤	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	٨	٧,٠٨	١٠٥	٩٢,٩٢	١١٣	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٠) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية
وغير السعودية حسب العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٢٠	٣	١٠٠	ـ	صفر	٣	١٠٠
ـ ٢٠ وأقل من ٢٥	١٠	٢٧,٠٣	٢٧	٧٢,٩٧	٣٧	١٠٠
ـ ٢٥ وأقل من ٣٠	١٦	١٢,٢١	١١٥	٨٧,٧٩	١٣١	١٠٠
ـ ٣٠ وأقل من ٣٥	١٣	٧,٨٨	١٥٢	٩٢,١٢	١٦٥	١٠٠
ـ ٣٥ وأقل من ٤٠	٢١	١٢,٣٥	١٤٩	٨٧,٦٥	١٧٠	١٠٠
ـ ٤٠ وأقل من ٤٥	١٣	٢١,٣١	٤٨	٧٨,٦٩	٦١	١٠٠
ـ ٤٥ وأقل من ٥٠	١١	٣٤,٣٨	٢١	٦٥,٦٢	٣٢	١٠٠
ـ ٥٠ وأقل من ٥٥	٩	٦٤,٢٩	٥	٣٥,٧١	١٤	١٠٠
ـ ٥٥ وأقل من ٦٠	٣	٦٠,٠٠	٢	٤٠,٠٠	٥	١٠٠
ـ ٦٠ وأقل من ٦٥	٤	٨٠,٠٠	١	٢٠,٠٠	٥	١٠٠
ـ ٦٥ فأكثر	٣	١٠٠	ـ	صفر	٣	١٠٠
ـ غير مبين	٢٥	١,١٨	٢٠٩٥	٩٨,٨١	٢١٢٠	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	١٣١	٤,٧٧	٢٦١٥	٩٥,٢٣	٢٧٤٦	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩١) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بالوظائف الإدارية حسب العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٢٠	٢	١٠٠	ـ	صفر	٢	١٠٠
ـ ٢٠ وأقل من ٢٥	٦	٧٥,٠٠	٢	٢٥,٠٠	٨	١٠٠
ـ ٢٥ وأقل من ٣٠	٨	٤٤,٤٤	١٠	٥٥,٥٦	١٨	١٠٠
ـ ٣٠ وأقل من ٣٥	٧	٢٦,٩٢	١٩	٧٣,٠٨	٢٦	١٠٠
ـ ٣٥ وأقل من ٤٠	١١	٣٠,٥٦	٢٥	٦٩,٤٤	٣٦	١٠٠
ـ ٤٠ وأقل من ٤٥	١٠	٣٤,٤٨	١٩	٦٥,٥٢	٢٩	١٠٠
ـ ٤٥ وأقل من ٥٠	٧	٥٠,٠٠	٧	٥٠,٠٠	١٤	١٠٠
ـ ٥٠ وأقل من ٥٥	٨	٨٨,٨٩	١	١١,١١	٩	١٠٠
ـ ٥٥ وأقل من ٦٠	٢	٦٦,٦٧	١	٣٣,٣٣	٣	١٠٠
ـ ٦٠ وأقل من ٦٥	٤	١٠٠	ـ	صفر	٤	١٠٠
ـ ٦٥ فأكثر	٣	١٠٠	ـ	صفر	٣	١٠٠
ـ غير مبين	١	٧,٦٩	١٢	٩٢,٣١	١٣	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الإدارية	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٢) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بالوظائف الفنية العليا حسب العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٢٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٢٠ وأقل من ٢٥	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
ـ ٢٥ وأقل من ٣٠	١	٥,٢٦	١٨	٩٤,٧٤	١٩	١٠٠
ـ ٣٠ وأقل من ٣٥	—	صفر	١٩	١٠٠	١٩	١٠٠
ـ ٣٥ وأقل من ٤٠	—	صفر	١٣	١٠٠	١٣	١٠٠
ـ ٤٠ وأقل من ٤٥	—	صفر	٩	١٠٠	٩	١٠٠
ـ ٤٥ وأقل من ٥٠	—	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
ـ ٥٠ وأقل من ٥٥	—	—	—	—	—	—
ـ ٥٥ وأقل من ٦٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٠ وأقل من ٦٥	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٥ فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	—	صفر	٣٧	١٠٠	٣٧	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الفنية العليا	٢	١,٩٨	٩٩	٩٨,٠٢	١٠١	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٣) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بالوظائف الفنية المساعدة حسب العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٢٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٢٠ وأقل من ٢٥	—	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
ـ ٢٥ وأقل من ٣٠	١	٦,٦٧	١٤	٩٣,٣٣	١٥	١٠٠
ـ ٣٠ وأقل من ٣٥	١	٣,٣٣	٢٩	٩٦,٦٧	٣٠	١٠٠
ـ ٣٥ وأقل من ٤٠	٣	٢٣,٠٨	١٠	٧٦,٩٢	١٣	١٠٠
ـ ٤٠ وأقل من ٤٥	٣	٤٢,٨٦	٤	٥٧,١٤	٧	١٠٠
ـ ٤٥ وأقل من ٥٠	٢	٥٠,٠٠	٢	٥٠,٠٠	٤	١٠٠
ـ ٥٠ وأقل من ٥٥	—	—	—	—	—	—
ـ ٥٥ وأقل من ٦٠	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
ـ ٦٠ وأقل من ٦٥	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
ـ ٦٥ فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	—	صفر	١٦١	١٠٠	١٦١	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الفنية المساعدة	١١	٤,٦٨	٢٢٤	٩٥,٣٢	٢٣٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٤) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بوظائف العمالة الفنية حسب العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٢٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٢٠ وأقل من ٢٥	١	٧,٦٩	١٢	٩٢,٣١	١٣	١٠٠
ـ ٢٥ وأقل من ٣٠	٤	١٣,٧٩	٢٥	٨٦,٢١	٢٩	١٠٠
ـ ٣٠ وأقل من ٣٥	١	٢,٨٦	٣٤	٩٧,١٤	٣٥	١٠٠
ـ ٣٥ وأقل من ٤٠	٥	٧,٣٥	٦٣	٩٢,٦٥	٦٨	١٠٠
ـ ٤٠ وأقل من ٤٥	—	صفر	٦	١٠٠	٦	١٠٠
ـ ٤٥ وأقل من ٥٠	٢	٤٠,٠٠	٣	٦٠,٠٠	٥	١٠٠
ـ ٥٠ وأقل من ٥٥	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
ـ ٥٥ وأقل من ٦٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٠ وأقل من ٦٥	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٥ فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	١	٠,٢٠	٤٨٨	٩٩,٨٠	٤٨٩	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة الفنية	١٥	٢,٣٢	٦٣٢	٩٧,٦٨	٦٤٧	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٥) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بوظائف العمالة غير الفنية حسب العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٢٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٢٠ وأقل من ٢٥	—	صفر	٧	١٠٠	٧	١٠٠
ـ ٢٥ وأقل من ٣٠	—	صفر	٢٩	١٠٠	٢٩	١٠٠
ـ ٣٠ وأقل من ٣٥	٢	٤,٣٥	٤٤	٩٥,٦٥	٤٦	١٠٠
ـ ٣٥ وأقل من ٤٠	١	٢,٦٣	٣٧	٩٧,٣٧	٣٨	١٠٠
ـ ٤٠ وأقل من ٤٥	—	صفر	٧	١٠٠	٧	١٠٠
ـ ٤٥ وأقل من ٥٠	—	صفر	٤	١٠٠	٤	١٠٠
ـ ٥٠ وأقل من ٥٥	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
ـ ٥٥ وأقل من ٦٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٠ وأقل من ٦٥	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٥ فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	٢٣	١,٧٠	١٣٣٠	٩٨,٣٠	١٣٥٣	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة غير الفنية	٣٦	١,٧٥	١٤٥٩	٩٨,٢٥	١٤٨٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٦) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بوظائف العمالة المساعدة والخدمية حسب فئات العمر بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فئات العمر (سنوات)	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
- أقل من ٢٠	١	١٠٠	—	صفر	١	١٠٠
- ٢٠ وأقل من ٢٥	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٦٦	٦	١٠٠
- ٢٥ وأقل من ٣٠	٢	٩,٥٢	١٩	٩٠,٤٨	٢١	١٠٠
- ٣٠ وأقل من ٣٥	٢	٢٢,٢٢	٧	٧٧,٧٨	٩	١٠٠
- ٣٥ وأقل من ٤٠	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
- ٤٠ وأقل من ٤٥	—	صفر	٤	١٠٠	٤	١٠٠
- ٤٥ وأقل من ٥٠	—	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
- ٥٠ وأقل من ٥٥	—	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
- ٥٥ وأقل من ٦٠	—	—	—	—	—	—
- ٦٠ وأقل من ٦٥	—	—	—	—	—	—
- ٦٥ فأكثر	—	—	—	—	—	—
- غير مبين	—	صفر	٦٦	١٠٠	٦٦	١٠٠
إجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة المساعدة والخدمية	٨	٧,٠٨	١٠٥	٩٢,٩٢	١١٣	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

التـوزيع حسب فترة التـدريب العـام: تشير نتائج الدراسة وكما هو موضح بالجـدول رقم (١٠٣) إلى محدودية عدد العاملين بمشروعات الزراعة الحديثة الذين تلقوا تدريبًا عامًّا في السابق يتعلق بطبيعة العمل الذي يعملون فيه ويستدل من ذلك على محدودية برامج التدريب العام الزراعية التي تقدم في الوقت الحاضر وعدم استفادة مشروعات الإنتاج الزراعي الحديث منها.

التوزيع حسب فترة التدريب المتخصص: يعتبر التدريب المتخصص عنصرًا أسـاسيًا وهـامًّا في رفع كفاءة العاملين في مشروعات الإنتاج الزراعي الحديث ذات التقنية المتـطورة بصفة دائمة. وتشير نتائج الدراسة كما هو موضح في الجدولين رقم (١٠٤)، (١٠٥) إلى محدودية الدورات التدريبية المتخصصة التي تلقاها العاملين بهذه المشروعات خاصة السعوديين منهم. بينما يتضح أن جميع السعوديين الفنيين لم يتلقوا أي تدريب متخصص في السـابق الأمـر الـذي يشـير إلى أهمية ايجاد هذا التدريب المتخصص في المستقبل.

جدول (٩٧) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية للوظائف الإدارية حسب الراتب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

الراتب بالريال	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ١٠٠٠ ريال	—	—	—	—	—	—
ـ ١٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠	—	صفر	١٨	١٠٠	١٨	١٠٠
ـ ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠	٣	١٨,٧٥	١٣	٨١,٢٥	١٦	١٠٠
ـ ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠	٣	١٦,٦٧	١٥	٨٣,٣٣	١٨	١٠٠
ـ ٤٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠	١	٧,١٤	١٣	٩٢,٨٦	١٤	١٠٠
ـ ٥٠٠٠ لأقل من ٦٠٠٠	١	١٦,٦٧	٥	٨٣,٣٣	٦	١٠٠
ـ ٦٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠	—	صفر	٣	١٠٠	٣	١٠٠
ـ ٧٠٠٠ فأكثر	٧	٤١,١٨	١٠	٥٨,٨٢	١٧	١٠٠
ـ غير مبين	٥٤	٧٣,٩٧	١٩	٢٦,٠٣	٧٣	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الإدارية	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٨) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية للوظائف الفنية العليا حسب الراتب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

الراتب بالريال	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ١٠٠٠ ريال	—	—	—	—	—	—
ـ ١٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠	—	صفر	٦	١٠٠	٦	١٠٠
ـ ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠	—	صفر	٢١	١٠٠	٢١	١٠٠
ـ ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠	—	صفر	١٢	١٠٠	١٢	١٠٠
ـ ٤٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠	—	صفر	١٣	١٠٠	١٣	١٠٠
ـ ٥٠٠٠ لأقل من ٦٠٠٠	—	صفر	٣	١٠٠	٣	١٠٠
ـ ٦٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠	—	صفر	٤	١٠٠	٤	١٠٠
ـ ٧٠٠٠ فأكثر	—	صفر	١٠	١٠٠	١٠	١٠٠
ـ غير مبين	٢	٦,٢٥	٣٠	٩٣,٧٥	٣٢	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الفنية العليا	٢	١,٩٨	٩٩	٩٨,٠٢	١٠١	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (٩٩) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
للوظائف الفنية المساعدة حسب الراتب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

الراتب بالريال	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
- أقل من ١٠٠٠ ريال	—	صفر	٣٩	١٠٠	٣٩	١٠٠
- ١٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠	—	صفر	٤٠	١٠٠	٤٠	١٠٠
- ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠	١	٢,٦٣	٣٧	٩٧,٣٧	٣٨	١٠٠
- ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠	٢	٢٠,٠٠	٨	٨٠,٠٠	١٠	١٠٠
- ٤٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠	—	صفر	١٥	١٠٠	١٥	١٠٠
- ٥٠٠٠ لأقل من ٦٠٠٠	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
- ٦٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠	١	١٠٠	—	صفر	١	١٠٠
- ٧٠٠٠ فأكثر	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٦٧	٦	١٠٠
- غير مبين	٤	٤,٧٦	٨٠	٩٥,٢٤	٨٤	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بالوظائف الفنية المساعدة	١١	٤,٦٨	٢٢٤	٩٥,٣٢	٢٣٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (١٠٠) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
لوظائف العمالة الفنية حسب الراتب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

الراتب بالريال	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
- أقل من ١٠٠٠ ريال	—	صفر	٥٣	١٠٠	٥٣	١٠٠
- ١٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠	—	صفر	٣٠٠	١٠٠	٣٠٠	١٠٠
- ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠	٥	٤,١٧	١١٥	٩٥,٨٣	١٢٠	١٠٠
- ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠	٢	٦,٤٥	٢٩	٩٣,٥٥	٣١	١٠٠
- ٤٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠	٣	٣٣,٣٣	٦	٦٦,٦٧	٩	١٠٠
- ٥٠٠٠ لأقل من ٦٠٠٠	٥	١٠٠	—	صفر	٥	١٠٠
- ٦٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠	—	—	—	—	—	—
- ٧٠٠٠ فأكثر	—	—	—	—	—	—
- غير مبين	—	صفر	١٢٩	١٠٠	١٢٩	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة الفنية	١٥	٢,٣٢	٦٣٢	٩٧,٦٨	٦٤٧	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (١٠١) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
لوظائف العمالة غير الفنية حسب الراتب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

الراتب بالريال	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ١٠٠٠ ريال	٣	٢,٥٦	١١٤	٩٧,٤٤	١١٧	١٠٠
ـ ١٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠	٣	٠٠,٨٤	٣٥٣	٩٩,١٦	٣٥٦	١٠٠
ـ ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠	٥	٣٥,٧١	٩	٦٤,٢٩	١٤	١٠٠
ـ ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
ـ ٤٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٥٠٠٠ لأقل من ٦٠٠٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٧٠٠٠ فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	١٥	١,٥٠	٩٨٢	٩٨,٥٠	٩٩٧	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة غير الفنية	٢٦	١,٧٥	١٤٥٩	٩٨,٢٥	١٤٨٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (١٠٢) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
لوظائف العمالة المساعدة والخدمية حسب الراتب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

الراتب بالريال	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ١٠٠٠ ريال	—	صفر	٣٦	١٠٠	٣٦	١٠٠
ـ ١٠٠٠ لأقل من ٢٠٠٠	—	صفر	٤٤	١٠٠	٤٤	١٠٠
ـ ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠	٢	١٣,٣٣	١٣	٨٦,٦٧	١٥	١٠٠
ـ ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠	٣	٧٥,٠٠	١	٢٥,٠٠	٤	١٠٠
ـ ٤٠٠٠ لأقل من ٥٠٠٠	٣	١٠٠	—	صفر	٣	١٠٠
ـ ٥٠٠٠ لأقل من ٦٠٠٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٦٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠	—	—	—	—	—	—
ـ ٧٠٠٠ فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	—	صفر	٢١	١٠٠	٢١	١٠٠
اجمالي عدد العاملين بوظائف العمالة المساعدة والخدمية	٨	٧,٠٨	١٠٥	٩٢,٩٢	١١٣	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (١٠٣) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
بالوظائف الإدارية حسب فترة التدريب العام بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة التدريب العام	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	—	—	—	—	—	—
ـ من ٦ شهور ـ سنة	—	—	—	—	—	—
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	٢	٦٦,٦٧	١	٣٣,٣٣	٣	١٠٠
ـ ٣ لأقل من ٥ سنوات	—	—	—	—	—	—
ـ ٥ لأقل من ٧ سنوات	١	١٠٠	—	صفر	١	١٠٠
ـ ٧ لأقل من ٩ سنوات	—	—	—	—	—	—
ـ ٩ لأقل من ١١ سنة	—	—	—	—	—	—
ـ ١١ سنة فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	٦٦	٤٠,٩٩	٩٥	٥٩,٠١	١٦١	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (١٠٤) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية
للوظائف الإدارية حسب فترة التدريب المتخصص بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة التدريب المتخصص	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	—	—	—	—	—	—
ـ من ٦ شهور ـ سنة	١	٥٠,٠٠	١	٥٠,٠٠	٢	١٠٠
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	٢	٣٣,٣٣	٤	٦٦,٦٧	٦	١٠٠
ـ ٣ لأقل من ٥ سنوات	—	—	—	—	—	—
ـ ٥ لأقل من ٧ سنوات	—	—	—	—	—	—
ـ ٧ لأقل من ٩ سنوات	—	—	—	—	—	—
ـ ٩ لأقل من ١١ سنة	—	—	—	—	—	—
ـ ١١ سنة فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	٦٦	٤٢,٠٤	٩١	٥٧,٩٦	١٥٧	١٠٠
اجمالي عدد العاملين	٦٩	٤١,٨٢	٩٦	٥٨,١٨	١٦٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول (١٠٥) التوزيع النسبي للقوى العاملة السعودية وغير السعودية للوظائف الفنية العليا حسب فترة التدريب المتخصص بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

فترة التدريب المتخصص	سعودي		غير سعودي		الجملة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
ـ أقل من ٦ شهور	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ـ من ٦ شهور ـ سنة	—	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
ـ من سنة لأقل من ٣ سنوات	—	صفر	١	١٠٠	١	١٠٠
ـ ٣ لأقل من ٥ سنوات	—	صفر	٢	١٠٠	٢	١٠٠
ـ ٥ لأقل من ٧ سنوات	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—
ـ ٧ لأقل من ٩ سنوات	—	—	—	—	—	—
ـ ٩ لأقل من ١١ سنة	—	—	—	—	—	—
ـ ١١ سنة فأكثر	—	—	—	—	—	—
ـ غير مبين	٢	٢,٠٦	٩٥	٩٧,٩٤	٩٧	١٠٠
إجمالي عدد العاملين	٢	١,٩٨	٩٩	٩٨,٠٢	١٠١	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

التوزيع النسبي للوظائف الفنية والتخصصية النادرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث بالمملكة: تشير نتائج الدراسة وكما هو موضح في الجدول رقم (١٠٦) إلى وجود العديد من الوظائف التخصصية النادرة وكذلك الفنية النادرة والتي يوجد بها نقص كبير الآن وتحتاج إلى تدريب فئات وطنية لشغلها. فعلى سبيل المثال هناك ندرة كبيرة في المهندسين الزراعيين المتخصصين في الدواجن وكذلك في التسويق للمنتجات الزراعية الأمر الذي يتطلب ضرورة مراجعة برامج ومناهج كليات الزراعة بالمملكة لتوفير هؤلاء المتخصصين الذين تحتاجهم صناعة الزراعة السعودية.

أما بالنسبة للفنيين فهناك حاجة كبيرة لفنيين في مجال الكهرباء والحلابة والميكانيكا وغيرها من الأعمال الفنية التي تطلبها هذه المشروعات والتي يمكن ايجادها بالتوسع في بعض البرامج التدريبية الحالية مع تطويرها.

الحوافز التي تقدم للعاملين بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث: يوضح الجدول رقم (١٠٧) الحوافز التي تقدم للعاملين بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث ويتبين أن أعلاها هو خدمات السكن والإعاشة. وإن كان في رأينا أن ذلك ليس بحافز وإنما هي خدمة ضرورية لجميع العاملين بهذه المشروعات خاصة وأن غالبيتهم من أبناء هذا الوطن، وبالتالي فليس لهم مكان للسكن خلاف موقع المشروع والذي كثيراً ما يبعد عن أماكن التجمع السكني وتسكينهم واعاشتهم يعتبر جزءًا لا يتجزأ من أجورهم. أما الحوافز المادية وهي تمثل ٢٥٪ من جملة الحوافز المشار إليها بالجدول تعتبر قليلة ولا يوجد الدافع الكافي للتدريب أو إعادة التدريب خاصة بالنسبة للعاملين السعوديين.

برامج التدريب بمشروعات الزراعة الحديثة: يتبين من البيانات المتحصل عليها من عينة الدراسة أن غالبية هذه المشروعات ليس لديها برامج أو خطة لتدريب العاملين استنادًا إلى أنها توظف عمالاً مدربين وفنيين فعلا للقيام بالأنشطة الخاصة بها. كما أن النتائج تشير إلى عدم رغبة العاملين المحليين في العمل بالمناطق النائية التي توجد بها هذه المشروعات وضعف مستوى العمالة الوطنية وعدم وجود الفنيين الوطنيين الراغبين في التدريب بالخارج، وما يدرب فعلاً بالخارج أعداد قليلة جدًا لا تتعدى مجالات إدارة المزارع خاصة مزارع الدواجن. وعمومًا فهناك بعض المشروعات التي تقوم بتدريب العاملين فيها بالداخل خاصة في أعمال التربية والصيانة والإشراف على البيوت الزجاجية وتوضح هذه النتائج الجداول من رقم (١٠٨) إلى رقم (١١٣).

جدول (١٠٦) التوزيع النسبي للوظائف حسب نوع الوظيفة
فنية أو تخصصية نادرة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة

نوع الوظيفة / الوظائف	تخصصية نادرة		فنية نادرة	
	عدد	نسبة ٪	عدد	نسبة ٪
١ ـ محاسب	٦	١٢	ـ	صفر
٢ ـ مهندس زراعي (دواجن)	١٢	٢٤	٢	٨
٣ ـ فنيو ألبان	١	٢	٢	٨
٤ ـ مدير مزرعة	١	٢	ـ	صفر
٥ ـ عامل فني (تربية دجاج)	ـ	صفر	١	٤
٦ ـ عمال حليب آلي	ـ	صفر	٣	١٢
٧ ـ كهربائي فني	ـ	صفر	١٢	٤٨
٨ ـ طبيب بيطري	٩	١٨	ـ	صفر
٩ ـ ميكانيكي فني	٢	٤	٣	١٢
١٠ ـ فني مختبر (بيطري)	٣	٦	٢	٨
١١ ـ مهندس كهربائي	٣	٦	ـ	صفر
١٢ ـ مهندس ميكانيكي	٣	٦	ـ	صفر
١٣ ـ أخصائي تسويق	١٠	٢٠	ـ	صفر
المجموع	٥٠	١٠٠	٢٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٠٧) التوزيع النسبي للخدمات والتسهيلات التي تقدم للعاملين في المؤسسة حسب نوع الخدمة أو التسهيل بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة.

نوع الخدمة أو الحافز	عـدد	نسبة ٪
١ - حوافز أدبية	١	٠٠,٥٦
٢ - حوافز مالية	٤٣	٢٣,٨٩
٣ - خدمات مجانية	٥٩	٣٢,٧٨
٤ - خدمات سكن وإعاشة	٧٥	٤١,٦٦
٥ - غير مبين	٢	١,١١
المجمــوع	١٨٠	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٠٨) التوزيع النسبي حسب تقديم أو عمل برنامج أو خطة لتدريب القوى العاملة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة.

وصـف المنشـأة	عـدد	نسبة ٪
منشآت لديها برنامج أو خطة للتدريب	١٠	١٢,٩٩
منشآت ليس لديها برنامج أو خطة للتدريب	٦٣	٨١,٨٢
غير مبين	٤	٥,١٩
مجموع المنشآت	٧٧	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٠٩) التوزيع النسبي للمشكلات التي تواجه
برامج التدريب بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة.

المشكــــــلات	عــدد	نسبة ٪
١ـ عدم وجود الفنيين الراغبين في التدريب في الخارج	١	٢٠,٠٠
٢ـ عدم معاونة الوحدة الزراعية للمنتج	١	٢٠,٠٠
٣ـ ضعف مستوى العمالة المحلية المتوافرة	١	٢٠,٠٠
٤ـ عدم رغبة العمالة المحلية في العمل في مناطق نائية	١	٢٠,٠٠
٥ـ عدم تفرغ المدرب لعملية التدريب	١	٢٠,٠٠
المجمــــوع	٥	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٠) التوزيع النسبي للقوى العاملة التي يجري تدريبها
في الخارج حسب نوعيتها بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة والتي لديها برامج للتدريب

نوعية القوى العاملة	عــدد	نسبة ٪
١ ـ مهندسون زراعيون		
٢ ـ أطباء بيطريون		
٣ ـ عمال تربية		
٤ ـ مديرو مزارع	١	٢٥
٥ ـ مشرفو بيوت زجاجية		٥٠
٦ ـ مساعدو مدير المزرعة	٢	
٧ ـ عمال مصنع العلف		
٨ ـ إدارة مزارع الدواجن	١	٢٥
٩ ـ عمال صيانة (فنيين)		
مجمــوع المتدربين	٤	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١١) التوزيع النسبي للقوى العاملة التي يجري تدريبها
في الداخل حسب نوعيتها بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة والتي لديها برامج للتدريب

نوعية القوى العاملة	عـــدد	نسبة ٪
١ ـ مهندسون زراعيون	٣٠	٣,٣١
٢ ـ أطباء بيطريون	١	٠,١١
٣ ـ عمال تربية	٨٥٠	٩٣,٧٢
٤ ـ مديرو مزارع		
٥ ـ مشرفو بيوت زجاجية	٤	٠,٤٤
٦ ـ مساعدو مدير المزرعة		
٧ ـ عمال مصنع العلف	٣	٠,٣٣
٨ ـ إدارة مزارع الدواجن		
٩ ـ عمال صيانة (فنيين)	١٩	٢,٠٩
مجمـــوع المتدربين	٩٠٧	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٢) التوزيع النسبي للقوى العاملة التي يجري تدريبها
على التربية والأمراض وتسجيل حالة الحظائر للدواجن وصيانة المعدات
حسب نوعيتها بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة والتي لديها برامج تدريب

نوعية القوى العاملة	عـــدد	نسبة ٪
١ ـ مهندسون زراعيون	٣٠	٥٦,٦٠
٢ ـ أطباء بيطريون	١	١,٨٩
٣ ـ عمال تربية		
٤ ـ مديرو مزارع	١	١,٨٩
٥ ـ مشرفو بيوت زجاجية		
٦ ـ مساعدو مدير مزرعة	١	١,٨٩
٧ ـ عمال مصنع العلف		
٨ ـ إدارة مزارع الدواجن	١	١,٨٩
٩ ـ عمال صيانة (فنيين)	١٩	٣٥,٨٤
مجمـــوع المتدربين	٥٣	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٣) التوزيع النسبي للقوى العاملة التي يجري تدريبها على الأعمال الفنية حسب نوعيتها بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة بالعينة والتي لديها برامج تدريب

نوعية القوى العاملة	عـــدد	نسبة ٪
١ ـ مهندسون زراعيون		
٢ ـ أطباء بيطريون		
٣ ـ عمال تربية		
٤ ـ مديرو مزارع		
٥ ـ مشرفو بيوت زجاجية	٤	٥٠,٠٠
٦ ـ مساعدو مدير مزرعة	١	١٢,٥٠
٧ ـ عمال مصنع العلف	٣	٣٧,٥٠
٨ ـ إدارة مزارع الدواجن		
٩ ـ عمال صيانة (فنيين)		
مجمـــوع المتدربين	٨	١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

الباب الثالث

تقديرات القوى العاملة بالمشروعات الزراعية الحديثة حاليا ومستقبلا

مقدمـة:

يتضمن هذا القسم تقدير القوى العاملة بالمشروعات الزراعية الحديثة حيث قدرت العمالة المطلوبة لهذه المشروعات خلال الفترة من ١٤٠٢هـ إلى ١٤١٠هـ من واقع البيانات الفعلية التي جمعت ميدانيًا عن المشروعات الزراعية الحديثة المنفذة فعلا أو الجاري تنفيذها، وذلك كما سبق الإشارة إليه من واقع سجلات البنك الزراعي العربي السعودي وفروعه بالمناطق، ومن البيانات المختلفة التي توافرت من مصادر عدة تهتم بالقطاع الزراعي بالمملكة. أما التقديرات خلال الفترة من ١٤١١هـ إلى ١٤٢٠هـ فقد بنيت على أساس نسبة ٥٠٪ من معدل النمو السنوي المركب للفترة بعد تقسيمها إلى مرحلتين كل منهما خمس سنوات ينخفض في كل فترة معدل النمو السنوي بمعدل ٥٠٪ وذلك نظرًا لتوقع حدوث اكتفاء ذاتي من منتجات بعض هذه المشروعات وتوقع أن تكون الزيادة لمقابلة زيادة السكان وزيادة الاستهلاك الناجمة عن ارتفاع مستويات المعيشة للمواطنين السعوديين خلال العقد المقبل.

العمالة المتوقعة لمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث خلال الفترة من ١٤٠٢ إلى ١٤١٠هـ:

لتقدير عدد العمال اللازمين للمشروعات الزراعية الحديثة وفقا لتقديرات الإنتاج التي تم حسابها بالباب السابق وتوقعاتها حتى سنة ١٤١٠هـ فقد تم الآتي:

١ ـ قسمت عينة كل نوع من المشروعات الزراعية الحديثة إلى فئات حسب الإنتاج ومنها تم احتساب العمالة الفعلية لكل فئة من واقع استمارات الدراسة الميدانية للمشروعات حيث تم احتساب إنتاجية العامل لكل فئة من فئات الإنتاج وكما هو موضح بالباب السابق.

٢ ـ وفقًا لإنتاجية العامل الفعلية لكل فئة من فئات الإنتاج، وتقديرات الإنتاج لكل فئة ولكل نوع من أنواع مشروعات الزراعة الحديثة، تم تقدير العمالة اللازمة من عام ١٤٠٢هـ إلى عام ١٤١٠هـ على أساس قسمة جملة الإنتاج على إنتاجية العامل الفعلية لكل فئة وفي كل سنة، وفي حالة عدم توافر بيان بانتاجية العامل في أي فئة من الفئات تمت قسمة جملة الإنتاج لهذه الفئة على متوسط انتاجية

العامل في المملكة ولم يحدث ذلك إلا في حالات قليلة جدًا.

٣ ـ قدرت العمالة من عام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ في المناطق الخمس في المملكة وكذلك إجمالي المملكة لكل نوع من المشروعات الزراعية الحديثة.

القوى العاملة المقدرة وتوزيعها حسب الوظائف بمشروعات الزراعة الحديثة بالمملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

إن تقدير العدد الإجمالي للعمال اللازمين لمشروعات الزراعة الحديثة لا يكفي كأداة تخطيطية هامة لتصميم برامج تدريبية لإعداد الكوادر الفنية المطلوبة من ناحية ومن ناحية أخرى لتدريب القوى العاملة المحلية المتاحة في المجالات والتخصصات التي تهم الزراعة الحديثة لذلك كان لزامًا تقدير الأعداد المطلوبة للفئات الوظيفية المختلفة بهذه المشروعات سواء الإدارية منها أو الفنية. ولقد قسمت الوظائف إلى ست مجموعات وذلك من واقع المسح الميداني الذي تم لمشروعات الزراعة الحديثة، هذه المجموعات الست هي: الوظائف الإدارية، الفنية العليا، الفنية المساعدة، العامل الفني، العامل غير الفني، والقوى العاملة المساعدة والخدمية. وتم التقدير وفقًا للخطوات التالية:

١ ـ استخرجت معدلات توزيع العمالة أو نسبها بالمشروعات الزراعية الحديثة من واقع بيانات الدراسة الميدانية للمشروعات الزراعية الحديثة والموضحة تفصيلاً بالباب السابق الخاص بتحليل المشروعات الزراعية الحديثة.

٢ ـ استخدمت نسب توزيع العمالة الإدارية والفنية والفنية الفرعية في توزيع الأعداد المتوقعة من العمالة لكل سنة من السنوات ولكل نوع من أنواع الإنتاج الزراعي الحديث.

٣ ـ جرى توزيع القوى العاملة المقدرة للفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ حسب الوظائف والمناطق المختلفة بالمملكة للاستدلال منها على مواقع الاحتياج الأكبر وبالتالي توزيع مراكز التدريب المستقبلية على هذه المناطق والجداول من رقم (١١٤) إلى رقم (١١٨) توضح هذه التقديرات بالتفصيل. أما الجداول رقم (١١٩) ورقم

(١٢٠) فتوضح إجمالي القوى العاملة المقدرة بمشروعات الزراعة الحديثة خلال الفترة المشار إليها.

العمالة المتوقعة لمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث خلال الفترة من ١٤١١هـ إلى ١٤٢٠هـ

لقد قدرت العمالة المتوقعة حتى عام ١٤١٠هـ من واقع البيانات الفعلية للمشروعات الجاري تنفيذها والمخطط لتنفيذها هذا بخلاف القائم منها فعلاً ونظراً لقصر السلسلة الزمنية للتنبوء من ناحية ومن ناحية أخرى وجود متغيرات كثيرة تؤثر على هذا النوع من الزراعة الحديثة وكمشروعات استثمارية حديثة لم نتمكن من ايجاد توقعات تفصيلية للإنتاج ومن ثم العمالة اللازمة أو المطلوبة لأكثر من عام ١٤١٠هـ، إلا أننا حاولنا استخدام أساليب عديدة للتنبوء وقمنا بتجربتها وإيجاد تقدير للسنوات من ١٤١١ إلى ١٤٢٠هـ. ولقد وجد أن أفضل أسلوب لتقدير العمالة خلال هذه الفترة يعتمد على معدل النمو السنوي المركب للعمالة السابق تقديرها خلال الفترة من ١٤٠٢هـ إلى ١٤١٠هـ حيث استخدم نصف معدل النمو السنوي المركب للعمالة خلال الفترة من ١٤١١ إلى ١٤١٥هـ. ثم استخدم ربع معدل النمو السنوي المركب الأصلي للفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ في تقدير العمالة اللازمة خلال الفترة من ١٤١٦هـ إلى ١٤٢٠هـ. والجداول من رقم (١٢١) إلى رقم (١٣٢) توضح هذه التقديرات والأسس التي قامت عليها.

الدلالات الخاصة بتقديرات القوى العاملة اللازمة لمشروعات الزراعة الحديثة خلال الفترة من ١٤٠٢ إلى ١٤٢٠هـ

تشير تحليلات القوى العاملة المقدرة للمشروعات الزراعية الحديثة الحالية والمستقبلية بالمملكة خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤٢٠هـ إلى الدلالات الآتية:

١ ـ يوجد احتياج متزايد للقوى العاملة الزراعية المدربة بالمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة وسوف يزيد الاحتياج ليصبح أكثر من ثلاثة أضعاف ما هو موجود في سنة ١٤٠٢هـ.

٢ ـ تعتبر الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ فترة احتياج كبير للقوى العاملة الزراعية المدربة بمشروعات الزراعة الحديثة وذلك يرجع إلى وجود قدر كبير من المشروعات الزراعية الحديثة تحت التنفيذ خلال هذه الفترة مع وجود العديد من المشروعات قيد التخطيط وسيجرى تنفيذها خلال هذه الفترة أيضا.

٣ ـ تزيد العمالة المطلوبة لمشروعات الزراعة الحديثة بمعدل متزايد خلال الخمس سنوات الأولى تبدأ بعدها في التناقص إلى حوالي النصف وبدءًا من سنة ١٤٠٦هـ. ويرجع ذلك إلى أنه يتوقع حدوث اكتفاء ذاتي من بعض المنتجات التي تنتجها بعض هذه المشروعات مثل إنتاج البيض وبالتالي يتوقع أن توجه الاستثمارات إلى مجالات استثمارية أخرى.

٤ ـ يقدر معدل النمو السنوي المركب لإجمالي المشروعات الزراعية الحديثة خلال الفترة من ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ بمقدار ١٦,٨٪.

٥ ـ يتوقع أن تكون الزيادة في الطلب على العمالة المدربة خلال الفترة ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ أقل عنها في الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ حيث يصبح معدل النمو السنوي المركب في الفترة ١٤١١ ـ ١٤١٥هـ حوالي ٨,٤٪ ينخفض إلى ٤,٢٪ خلال الفترة ١٤١٦ ـ ١٤٢٠هـ.

٦ ـ تقدر العمالة المطلوبة في ١٤٠٢هـ بحوالي ٦١٢٩ عامل حيث يتوقع أن يزيد الطلب ليصبح ٣٨٩٣٨ عامل سنة ١٤٢٠هـ أي بزيادة أكثر من ستة مرات خلال الفترة المدروسة.

٧ ـ جميع فئات العمالة المقدرة تتطلب معرفة فنية محددة بطبيعة الإنتاج الزراعي الحديث وتتطلب برامج خاصة للإعداد والتدريب بمؤسسات تدريب متخصصة الأمر الذي سوف يناقش عند الحديث عن خطة التدريب المقترحة في أقسام لاحقة من الكتاب.

هذا ويلاحظ أنه لم يتم تقدير لأعداد العمالة اللازمة لانتاج القمح بطرق الري المحوري حيث تبين أن هذه الأنظمة الحديث لا تتطلب مهارة كبيرة في التشغيل وتحتاج

إلى مهارة في التركيب والصيانة والذي غالبًا ما تقوم به شركات متخصصة. وعمومًا فقد استخدمت الأساليب السابقة نفسها في التقدير وتبين أن الاحتياج من العمالة اللازمة لهذه المشروعات الخاصة بانتاج القمح بطرق الري المحوري يتراوح ما بين ١٠٠٠ عامل عام ١٤٠٢هـ تزيد تدريجيًا لتصل إلى ما يقرب من ٢٠٠٠ عامل عام ١٤٠٦هـ ثم تصل إلى ٤٤٤٨ عاملاً عام ١٤١٠هـ ثم حوالي أكثر من ٦٠٠٠ عامل خلال عام ١٤٢٠هـ وذلك بفرض وجود معدل متزايد لهذه المشروعات خلال هذه الفترة كما سبق بيانه في الباب السابق.

جدول رقم (١١٤): اجمالي القوى العاملة المقدرة

وتوزيعها حسب الوظائف بمشروعات الدجاج اللاحم بالمملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

الوظائف / السنوات	الفنيـــة						الادارية (عـدد)	اجمالي القوى العاملة (عـدد)
	فنية عليا (عـدد)	فنية مساعدة (عـدد)	عامل فني (عـدد)	عامل غير فني (عدد)	قوى مساعدة (عـدد)	الاجمالي (عـدد)		
١٤٠٢	١٢٢	٤٧١	٧٤٢	١١٣١	١١٧	٢٥٨٣	٢٩٥	٢٨٧٨
١٤٠٣	١٤٥	٥٥٣	٨٧٦	١٣٩٧	١٤٦	٣١١٧	٣٦٠	٣٤٧٧
١٤٠٤	١٨٨	٦٧٢	١٠٩٩	١٩٠٥	٢٠٤	٤٠٦٨	٤٥٢	٤٥٢٠
١٤٠٥	٢٤٧	٧٧٩	١٣٦٢	٢٦٥٤	٢٨٦	٥٣٢٨	٥٣٥	٥٨٦٣
١٤٠٦	٢٧٨	٨٥٧	١٥٢٣	٣٠١٥	٣٢٥	٥٩٩٨	٥٩٣	٦٥٩١
١٤٠٧	٣٠٥	٩٤٣	١٦٧٨	٣٣١٩	٣٥٩	٦٦٠٤	٦٥٤	٧٢٥٨
١٤٠٨	٣٤١	١٠٥٣	١٨٧٢	٣٧٠٥	٤٠١	٧٣٧٢	٧٣١	٨١٠٣
١٤٠٩	٣٨٤	١١٨٠	٢١١٠	٤١٦٣	٤٥٣	٨٢٩٠	٨١٧	٩١٠٧
١٤١٠	٤٣١	١٣٢٣	٢٣٦٤	٤٦٦٤	٥٠٧	٩٢٨٩	٩١٤	١٠٢٠٣

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٥): اجمالي القوى العاملة المقدرة

وتوزيعها حسب الوظائف بمشروعات الدجاج البياض بالمملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

الوظائف / السنوات	الفنيـــة						الادارية (عـدد)	اجمالي القوى العاملة (عـدد)
	فنية عليا (عـدد)	فنية مساعدة (عـدد)	عامل فني (عـدد)	عامل غير فني (عدد)	قوى مساعدة (عـدد)	الاجمالي (عـدد)		
١٤٠٢	٩٣	١٣٥	٥٨٠	١٢١٨	٧٢	٢٠٩٨	٣٤٨	٢٤٤٦
١٤٠٣	١٠٩	١٥٩	٦٩٠	١٣٩٨	٨٨	٢٤٤٤	٣٩٧	٢٨٤١
١٤٠٤	١٣٦	١٩٩	٨٧١	١٦٨٢	١١٨	٣٠٠٦	٤٦٨	٣٤٧٤
١٤٠٥	١٦٥	٢٤٠	١٠٨١	١٩٩٩	١٥٦	٣٦٤١	٥٤٨	٤١٨٩
١٤٠٦	١٨١	٢٦٣	١١٨٨	٢١٧٣	١٧٣	٣٩٧٨	٦٠١	٤٥٧٩
١٤٠٧	١٩٥	٢٨٣	١٢٧٤	٢٣٣٩	١٨٥	٤٢٧٦	٦٤٧	٤٩٢٣
١٤٠٨	٢١١	٣٠٧	١٣٧٩	٢٥٣٧	٢٠٠	٤٦٣٤	٦٩٧	٥٣٣١
١٤٠٩	٢٣٠	٣٣٣	١٤٩٩	٢٧٥٦	٢١٦	٥٠٣٤	٧٥٣	٥٧٨٧
١٤١٠	٢٤٩	٣٦١	١٦٣١	٢٩٩٢	٢٣٦	٥٤٦٩	٨١٣	٦٢٨٢

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٦): اجمالي القوى العاملة المقدرة
وتوزيعها حسب الوظائف بمشروعات انتاج الألبان بالمملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

الوظائف / السنوات	الفنية						الادارية (عدد)	اجمالي القوى العاملة (عدد)
	فنية عليا (عدد)	فنية مساعدة (عدد)	عامل فني (عدد)	عامل غير فني (عدد)	قوى مساعدة (عدد)	الاجمالي (عدد)		
١٤٠٢	١٨	٤٤	١٣١	١٥١	٢٦	٣٧٠	٣٠	٤٠٠
١٤٠٣	٢٣	٥٧	١٧٧	١٩٥	٤١	٤٩٣	٣٩	٥٣٢
١٤٠٤	٣٠	٧٤	٢٣٥	٢٥٦	٥٦	٦٥١	٥١	٧٠٢
١٤٠٥	٣٨	٩٨	٣٠٢	٣٣٨	٦٣	٨٣٩	٦٩	٩٠٨
١٤٠٦	٤٣	١١٠	٣٥٩	٣٨٤	٩٢	٩٨٨	٨٣	١٠٧١
١٤٠٧	٥٠	١٢٤	٤٠٧	٤٣٦	١٠٣	١١٢٠	٩٥	١٢١٥
١٤٠٨	٥٧	١٤١	٤٦٦	٤٩٩	١١٨	١٢٨١	١٠٩	١٣٩٠
١٤٠٩	٦٧	١٦٤	٥٣٧	٥٧٤	١٣٥	١٤٧٧	١٢٠	١٥٩٧
١٤١٠	٧٦	١٨٨	٦١٩	٦٦٣	١٥٦	١٧٠٢	١٤١	١٨٤٣

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٧): اجمالي القوى العاملة المقدرة
وتوزيعها حسب الوظائف بمشروعات تسمين العجول والأغنام بالمملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

الوظائف / السنوات	الفنيـــة						الادارية (عـدد)	اجمالي القوى العاملة (عـدد)
	فنية عليا (عـدد)	فنية مساعدة (عـدد)	عامل فني (عـدد)	عامل غير فني (عدد)	قوى مساعدة (عـدد)	الاجمالي (عـدد)		
١٤٠٢	٣	١	٢٠	١٥	٢	٤١	٤	٤٥
١٤٠٣	٦	٢	٤٣	٢٦	٥	٨٢	٩	٩١
١٤٠٤	١٠	٢	٦٧	٣٦	٩	١٢٤	٩	١٣٣
١٤٠٥	١٢	٤	٧٩	٤٥	١٠	١٥٠	١٠	١٦٠
١٤٠٦	١٢	٤	٩١	٥٠	١٠	١٦٧	١٧	١٨٤
١٤٠٧	١٥	٤	١٠٤	٥٧	١٣	١٩٣	١٧	٢١٠
١٤٠٨	١٧	٥	١١٧	٦٨	١٥	٢٢٢	١٧	٢٣٩
١٤٠٩	١٩	٦	١٣٨	٧٧	١٦	٢٥٦	٢٣	٢٧٩
١٤١٠	٢٢	٦	١٥٦	٩٠	١٩	٢٩٣	٢٨	٣٢١

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٨): اجمالي القوى العاملة المقدرة

وتوزيعها حسب الوظائف بمشروعات انتاج الخضر بالبيوت المحمية بالمملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

الوظائف / السنوات	الفنية						الادارية (عدد)	اجمالي القوى العاملة (عدد)
	فنية عليا (عدد)	فنية مساعدة (عدد)	عامل فني (عدد)	عامل غير فني (عدد)	قوى مساعدة (عدد)	الاجمالي (عدد)		
١٤٠٢	١٨	٢٤	١٦٨	١١٩	٧	٣٣٦	٢٤	٣٦٠
١٤٠٣	٢٥	٣٦	٢٥٧	١٥٧	١١	٤٨٦	٣٤	٥٢٠
١٤٠٤	٣٦	٥٢	٤٢٥	٢١٦	٢٠	٧٤٩	٥١	٨٠٠
١٤٠٥	٥٢	٧٦	٦٦٨	٣١٥	٢٩	١١٤٠	٧٨	١٢١٨
١٤٠٦	٦٣	٩٤	٨٢٤	٣٨٥	٣٤	١٤٠٠	٩٩	١٤٩٩
١٤٠٧	٧١	١٠٤	٩١١	٤٢٩	٣٩	١٥٥٤	١٠٦	١٦٦٠
١٤٠٨	٨١	١١٨	١٠٤١	٤٩١	٤٤	١٧٧٥	١٢٢	١٨٩٧
١٤٠٩	٩٢	١٣٨	١٢٠٤	٥٦٧	٥٠	٢٠٥١	١٣٨	٢١٨٩
١٤١٠	١٠٧	١٥٩	١٣٨٥	٦٥٤	٥٨	٢٣٦٣	١٦٦	٢٥٢٩

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١١٩): اجمالي القوى العاملة المقدرة

بالمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

(العدد بالعامل)

السنوات / المشروعات	١٤٠٢	١٤٠٣	١٤٠٤	١٤٠٥	١٤٠٦	١٤٠٧	١٤٠٨	١٤٠٩	١٤١٠هـ
دجاج بياض	٢٤٤٦	٢٨٤١	٣٤٧٤	٤١٨٩	٤٥٧٩	٤٩٢٣	٥٣٣١	٥٧٨٧	٦٢٨٢
دجاج لاحم	٢٨٧٨	٣٤٧٧	٤٥٢٠	٥٨٦٣	٦٥٩١	٧٢٥٨	٨١٠٣	٩١٠٧	١٠٢٠٣
انتاج ألبان	٤٠٠	٥٣٢	٧٠٢	٩٠٨	١٠٧١	١٢١٥	١٣٩٠	١٥٩٧	١٨٤٣
بيوت محمية	٣٦٠	٥٢٠	٨٠٠	١٢١٨	١٤٩٩	١٦٦٠	١٨٩٧	٢١٨٩	٢٥٢٩
تسمين عجول وأغنام	٤٥	٩١	١٣٣	١٦٠	١٨٤	٢١٠	٢٣٩	٢٧٩	٣٢١
اجمالي المملكة	٦١٢٩	٧٤٦١	٩٦٢٩	١٢٣٣٨	١٣٩٢٤	١٥٢٦٦	١٦٩٦٠	١٨٩٥٩	٢١١٧٨

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٠): اجمالي القوى العاملة المقدرة
وتوزيعها حسب الوظائف بالمشروعات الزراعية الحديثة في المملكة خلال الأعوام ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

الوظائف / السنوات	الفنيـــة						الادارية (عـدد)	اجمالي القوى العاملة (عـدد)
	فنية عليا (عـدد)	فنية مساعدة (عـدد)	عامل فني (عـدد)	عامل غير فني (عدد)	قوى مساعدة (عـدد)	الاجمالي (عـدد)		
١٤٠٢	٢٥٤	٦٧٥	١٦٤١	٢٦٣٤	٢٢٤	٥٤٢٨	٧٠١	٦١٢٩
١٤٠٣	٣٠٨	٨٠٧	٢٠٤٣	٣١٧٣	٢٩١	٦٦٢٢	٨٣٩	٧٤٦١
١٤٠٤	٤٠٠	٩٩٩	٢٦٩٧	٤٠٩٥	٤٠٧	٨٥٩٨	١٠٣١	٩٦٢٩
١٤٠٥	٥١٤	١١٩٧	٣٤٩٢	٥٣٥١	٥٤٤	١١٠٩٨	١٢٤٠	١٢٣٣٨
١٤٠٦	٥٧٧	١٣٢٨	٣٩٨٥	٦٠٠٧	٦٣٤	١٢٥٣١	١٣٩٣	١٣٩٢٤
١٤٠٧	٦٣٦	١٤٥٨	٤٣٧٤	٦٥٨٠	٦٩٩	١٣٧٤٧	١٥١٩	١٥٢٦٦
١٤٠٨	٧٠٧	١٦٢٤	٤٨٧٥	٧٣٠٠	٧٧٨	١٥٢٨٤	١٦٧٦	١٦٩٦٠
١٤٠٩	٧٩٢	١٨٢١	٥٤٨٨	٨١٣٧	٨٧٠	١٧١٠٨	١٨٥١	١٨٩٥٩
١٤١٠	٨٨٥	٢٠٣٧	٦١٥٥	٩٠٦٣	٩٧٦	١٩١١٦	٢٠٦٢	٢١١٧٨

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢١): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية الأولى لإجمالي المشروعات الزراعية خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

السنــوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عــــدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤٠٢*	٦١٢٩	—	١٠٠	—
١٤٠٣	٧٤٦١	١٣٣٢	١٢٢	٢١,٧
١٤٠٤	٩٦٢٩	٢١٦٨	١٥٧	٢٩,١
١٤٠٥	١٢٣٣٨	٢٧٠٩	٢٠١	٢٨,١
١٤٠٦	١٣٩٢٤	١٥٨٦	٢٢٧	١٢,٩
١٤٠٧	١٥٢٦٦	١٣٤٢	٢٤٩	٩,٧
١٤٠٨	١٦٩٦٠	١٦٩٤	٢٧٧	١١,١
١٤٠٩	١٨٩٥٩	١٩٩٩	٣٠٩	١١,٨
١٤١٠	٢١١٧٨	٢٢١٩	٣٤٥	١١,٧
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ١٦,٨٪				

* سنة الأساس ١٤٠٢هـ.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٢): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية لإجمالي المشروعات الزراعية خلال الأعوام ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ

السنوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤١١*	٢٢٩٥٧	١٧٧٩	١٠٠	٨,٤
١٤١٢	٢٤٨٨٥	١٩٢٨	١٠٨	٨,٤
١٤١٣	٢٦٩٧٦	٢٠٩١	١١٧	٨,٤
١٤١٤	٢٩٢٤٢	٢٢٦٦	١٢٧	٨,٤
١٤١٥	٣١٦٩٨	٢٤٥٦	١٣٨	٨,٤
١٤١٦	٣٣٠٢٩	١٣٣١	١٤٤	٤,٢
١٤١٧	٣٤٤١٦	١٣٨٧	١٥٠	٤,٢
١٤١٨	٣٥٨٦٢	١٤٤٦	١٥٦	٤,٢
١٤١٩	٣٧٣٦٨	١٥٠٦	١٦٣	٤,٢
١٤٢٠	٣٨٩٣٨	١٥٧٠	١٧٠	٤,٢
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٦٪				

* سنة الأساس ١٤١١هـ.

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١١ ـ ١٤١٥:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠}}{\text{٢}} = \text{٨,٤}$$

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١٦ ـ ١٤٢٠:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠}}{\text{٤}} = \text{٤,٢}$$

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٣): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج اللاحم خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

السنــوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عــــدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤٠٢*	٢٨٧٨	—	١٠٠	—
١٤٠٣	٣٤٧٧	٥٩٩	١٢١	٢١
١٤٠٤	٤٥٢٠	١٠٤٣	١٥٧	٣٠
١٤٠٥	٥٨٦٣	١٣٤٣	٢٠٤	٢٨
١٤٠٦	٦٥٩١	٧٢٨	٢٢٩	١٢
١٤٠٧	٧٢٥٨	٦٦٧	٢٥٢	١٠
١٤٠٨	٨١٠٣	٨٤٥	٢٨٢	١٢
١٤٠٩	٩١٠٧	١٠٠٤	٣١٦	١٢
١٤١٠	١٠٢٠٣	١٠٩٦	٣٥٥	١٢
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ١٧,١٪				

* سنة الأساس ١٤٠٢هـ.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٤): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج اللاحم خلال الأعوام ١٤١١ - ١٤٢٠هـ

السنوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤١١*	١١٠٧٠	٨٦٧	١٠٠	٨,٥
١٤١٢	١٢٠١١	٩٤١	١٠٩	٨,٥
١٤١٣	١٣٠٣٢	١٠٢١	١١٨	٨,٥
١٤١٤	١٤١٤٠	١١٠٨	١٢٨	٨,٥
١٤١٥	١٥٣٤٢	١٢٠٢	١٣٩	٨,٥
١٤١٦	١٥٩٩٤	٦٥٢	١٤٤	٤,٢٥
١٤١٧	١٦٦٧٤	٦٨٠	١٥١	٤,٢٥
١٤١٨	١٧٣٨٣	٧٠٩	١٥٧	٤,٢٥
١٤١٩	١٨١٢٢	٧٣٩	١٦٤	٤,٢٥
١٤٢٠	١٨٨٩٢	٧٧٠	١٧١	٤,٢٥
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٦٪				

* سنة الأساس ١٤١١هـ.

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١١ - ١٤١٥:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠}}{٢} = ٨,٥$$

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١٦ - ١٤٢٠:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠}}{٤} = ٤,٢٥$$

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٥): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج البياض خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

السنـــوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عـــدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤٠٢*	٢٤٤٦	—	١٠٠	—
١٤٠٣	٢٨٤١	٣٩٥	١١٦	١٦
١٤٠٤	٣٤٧٤	٦٣٣	١٤٢	٢٢
١٤٠٥	٤١٨٩	٧١٥	١٧١	٢١
١٤٠٦	٤٥٧٩	٣٩٠	١٨٧	٩
١٤٠٧	٤٩٢٣	٣٤٤	٢٠١	٨
١٤٠٨	٥٣٣١	٤٠٨	٢١٨	٨
١٤٠٩	٥٧٨٧	٤٥٦	٢٣٧	٩
١٤١٠	٦٢٨٢	٤٩٥	٢٥٧	٩
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ١٢,٥٪				

* سنة الأساس ١٤٠٢هـ.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٦): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات الدجاج البياض خلال الأعوام ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ

السنوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤١١*	٦٦٧٥	٣٩٣	١٠٠	٦,٢٥
١٤١٢	٧٠٩٢	٤١٧	١٠٦	٦,٢٥
١٤١٣	٧٥٣٥	٤٤٣	١١٣	٦,٢٥
١٤١٤	٨٠٠٦	٤٧١	١٢٠	٦,٢٥
١٤١٥	٨٥٠٦	٥٠٠	١٢٧	٦,٢٥
١٤١٦	٨٧٧٢	٢٦٦	١٣١	٣,١٢
١٤١٧	٩٠٤٧	٢٧٥	١٣٦	٣,١٢
١٤١٨	٩٣٣٠	٢٨٣	١٤٠	٣,١٢
١٤١٩	٩٦٢٢	٢٩٢	١٤٤	٣,١٢
١٤٢٠	٩٩٢٣	٣٠١	١٤٩	٣,١٢
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٤,٥٪				

* سنة الأساس ١٤١١هـ.

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١١ ـ ١٤١٥:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠}}{٢} = ٦,٢٥$$

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١٦ ـ ١٤٢٠:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠}}{٤} = ٣,١٣$$

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٧): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات انتاج الألبان خلال الأعوام ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

السنوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤٠٢*	٤٠٠	—	١٠٠	—
١٤٠٣	٥٣٢	١٣٢	١٣٣	٣٣
١٤٠٤	٧٠٢	١٧٠	١٧٦	٣٢
١٤٠٥	٩٠٨	٢٠٦	٢٢٧	٢٩
١٤٠٦	١٠٧١	١٦٣	٢٦٨	٣٠
١٤٠٧	١٢١٥	١٤٤	٣٠٤	١٣
١٤٠٨	١٣٩٠	١٧٥	٣٤٨	١٤
١٤٠٩	١٥٩٧	٢٠٧	٣٩٩	١٥
١٤١٠	١٨٤٣	٢٤٦	٤٦١	١٥
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٢١٪				

* سنة الأساس ١٤٠٢هـ.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٨): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات انتاج الألبان خلال الأعوام ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ

السنــوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عـــدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤١١*	٢٠٣٧	١٩٤	١٠٠	١٠,٥٠
١٤١٢	٢٢٥٠	٢١٣	١١١	١٠,٥٠
١٤١٣	٢٤٨٧	٢٣٧	١٢٢	١٠,٥٠
١٤١٤	٢٧٤٨	٢٦١	١٣٥	١٠,٥٠
١٤١٥	٣٠٣٧	٢٨٩	١٤٩	١٠,٥٠
١٤١٦	٣١٩٦	١٥٩	١٥٧	٥,٢٥
١٤١٧	٣٣٦٤	١٦٨	١٦٥	٥,٢٥
١٤١٨	٣٥٤٠	١٧٦	١٧٤	٥,٢٥
١٤١٩	٣٧٢٥	١٨٥	١٨٣	٥,٢٥
١٤٢٠	٣٩٢١	١٩٦	١٩٢	٥,٢٥
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٧,٥٪				

* سنة الأساس ١٤١١هـ.

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١١ ـ ١٤١٥:

= (معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٥) / ٢ = ١٠,٥

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١٦ ـ ١٤٢٠:

= (معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤٢٠) / ٤ = ٥,٢٥

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٢٩): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات تسمين العجول والأغنام خلال الأعوام ١٤٠٢ ـ ١٤١٠هـ

السنـــوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عـــدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤٠٢*	٤٥	—	١٠٠	—
١٤٠٣	٩١	٤٦	٢٠٢	١٠٢
١٤٠٤	١٣٣	٤٢	٢٩٦	٤٦
١٤٠٥	١٦٠	٢٧	٣٥٦	٢٠
١٤٠٦	١٨٤	٢٤	٤٠٩	١٥
١٤٠٧	٢١٠	٢٦	٤٦٧	١٤
١٤٠٨	٢٣٩	٢٩	٥٣١	١٤
١٤٠٩	٢٧٩	٤٠	٦٢٠	١٧
١٤١٠	٣٢١	٤٢	٧١٣	١٥
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٢٧,٨٪				

* سنة الأساس ١٤٠٢هـ.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٣٠): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية بمشروعات تسمين العجول والأغنام خلال الأعوام ١٤١١ ـ ١٤٢٠هـ

السنوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤١١*	٣٦٦	٤٥	١٠٠	١٣,٩٠
١٤١٢	٤١٦	٥٠	١١٤	١٣,٩٠
١٤١٣	٤٧٤	٥٨	١٢٩	١٣,٩٠
١٤١٤	٥٤٠	٦٦	١٤٧	١٣,٩٠
١٤١٥	٦١٥	٧٥	١٦٨	١٣,٩٠
١٤١٦	٦٥٨	٤٣	١٨٠	٦,٩٥
١٤١٧	٧٠٣	٤٥	١٩٢	٦,٩٥
١٤١٨	٧٥٢	٤٩	٢٠٥	٦,٩٥
١٤١٩	٨٠٥	٥٣	٢٢٠	٦,٩٥
١٤٢٠	٨٦١	٥٦	٢٣٥	٦,٩٥
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ١٠٪				

* سنة الأساس ١٤١١هـ.

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١١ ـ ١٤١٥:

= (معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠) / ٢ = ١٣,٩٪

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١٦ ـ ١٤٢٠:

= (معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ ـ ١٤١٠) / ٤ = ٦,٩٥٪

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٣١): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية لمشروعات البيوت المحمية خلال الأعوام ١٤٠٢ - ١٤١٠هـ

السنـــوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عـــدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤٠٢*	٣٦٠	—	١٠٠	—
١٤٠٣	٥٢٠	١٦٠	١٤٤	٤٤
١٤٠٤	٨٠٠	٢٨٠	٢٢٢	٥٤
١٤٠٥	١٢١٨	٤١٨	٣٣٨	٥٢
١٤٠٦	١٤٩٩	٢٨١	٤١٦	٢٣
١٤٠٧	١٦٦٠	١٦١	٤٦١	١١
١٤٠٨	١٨٩٧	٢٣٧	٥٢٧	١٤
١٤٠٩	٢١٨٩	٢٩٢	٦٠٨	١٥
١٤١٠	٢٥٢٩	٣٤٠	٧٠٣	١٦
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٢٧,٦٪				

* سنة الأساس ١٤٠٢هـ.

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٣٢): اجمالي العمالة المقدرة، والأرقام القياسية، والزيادة السنوية ومعدل الزيادة السنوية لمشروعات البيوت المحمية خلال الأعوام ١٤١١ - ١٤٢٠هـ

السنوات	اجمالي العمالة المقدرة (عدد)	الزيادة السنوية (عدد)	الرقم القياسي	النسبة المئوية للزيادة السنوية ٪
١٤١١*	٢٨٧٨	٣٤٩	١٠٠	١٣,٨
١٤١٢	٣٢٧٥	٣٩٧	١١٤	١٣,٨
١٤١٣	٣٧٢٧	٤٥٢	١٢٩	١٣,٨
١٤١٤	٤٢٤١	٥١٤	١٤٧	١٣,٨
١٤١٥	٤٨٢٧	٥٨٦	١٦٨	١٣,٨
١٤١٦	٥٥١٦	٦٨٩	١٩٢	٦,٩
١٤١٧	٥٨٩٧	٣٨١	٢٠٥	٦,٩
١٤١٨	٦٣٠٤	٤٠٧	٢١٩	٦,٩
١٤١٩	٦٧٣٩	٤٣٥	٢٣٤	٦,٩
١٤٢٠	٧٢٠٣	٤٦٤	٢٥٠	٦,٩
معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة = ٧,١٠٪				

* سنة الأساس ١٤١١هـ.

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١١ - ١٤١٥:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠}}{٢} = ١٣,٨٪$$

معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤١٦ - ١٤٢٠:

$$= \frac{\text{معدل النمو السنوي المركب خلال الفترة ١٤٠٢ - ١٤١٠}}{٤} = ٦,٩٪$$

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

الباب الرابع

مدخلات ومحددات تدريب القوى العاملة الزراعية بالمشروعات الحديثة

الفصل الأول:

تحليل السكان وتوافر الأعداد الكافية للتدريب.

مقدمـــــة:

يعرض هذا الفصل نتائج تحليل وتوقعات السكان بالمملكة العربية السعودية بإعتبار أن أتجاهات النمو السكاني وتوزيع السكان بين مناطق المملكة عاملاً أساسيًا في تحديد القوى البشرية المتاحة بكل منطقة وبالتالي مقدار ما يمكن استخدامه منها في قطاع الزراعة بوجه عام وقطاع الزراعة الحديثة بوجه خاصة.

ولقـد شملت تحليلات السكـان استعراض العدد الكلي للسكان بكل منطقة إدارية وعدد العائلات وعدد السكان المستقرين وغير المستقرين بكل منطقة فضلاً عن استعراض بيان الكثافة السكانية بكل منطقة وتوقعات نمو السكان حتى سنة ٢٠٠٠م فضلا عن دراسة عن اتجاهات الهجرة الرئيسية من واقع البيانات والمشاهدات الميدانية بمناطق المملكة المختلفة وأهم النتائج التي تم التحصل عليها نوضحها فيمايلي في صورة موجزة مع عرض جدولي وبياني لأهم هذه النتائج.

التوزيــع السكانــي:

يعرض الجدول رقم (١٣٣) توزيع السكان بالمملكة العربية السعودية حسب المناطق الإدارية كما ورد في التعداد العام للسكان عام ١٩٧٤م. ومنه يتبين أن هناك مناطق مزدحمة نسبيا بالسكان بينما توجد مناطق أخرى بها كثافة سكانية محدودة. ولقد حسبت الكثافة السكانية وتم توضيحها بالشكل رقم (٥) ومنه يتبين أن المنطقة الجنوبية والغربية هي أكثر المناطق كثافة بالسكان تليها المنطقة الشرقية والوسطى ثم الشمالية كما

يلاحظ إرتفاع نسبة السكان غير المستقرين (البدو) في المنطقة الوسطى والشمالية.

توقعـات النمـو السكانـي:

أستخدمت بيانات تعداد السكان سنة ١٩٧٤م وكذلك بيانات وزارة الشئون البلدية والقروية والواردة بتقارير الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي، كأساس في حساب توقعات نمو السكان بالمملكة بوجه عام وبالمناطق بوجه خاص بإستخدام معدلات نمو سكاني أفترضت على أساس المعلومات الواردة في بيانات خطتي التنمية الثانية والثالثة وذلك كمايلي:

- ٩٨/١٣٨٩هـ - ٩٣/١٣٩٤هـ ٢٫٥٪
- ٩٤/١٣٩٥هـ - ٩٩/١٤٠٠هـ ٣٫٢٥٪
- ١٤٠٠/١٤٠١هـ - ١٤٠٥/١٤٠٦هـ ٣٪

ثم ٣٪ بعد ذلك وحتى سنة ١٤٢٠هـ.

حيث قدر عدد السكـان بنحو ثمانية ملايين نسمة عام ١٩٨٠م وبنحو تسعة ملايين نسمة عام ١٩٩٥م ثم بنحو أربعة عشرة ونصف مليون نسمة عام ٢٠٠٠م حيث ستشهد المنطقة الشرقية زيادة هائلة في عدد السكان ربما يتضاعف عدد السكان فيهـا ستـة مرات خلال هذه الفترة تليها المنطقة الوسطى ثم الغربية ثم الشمالية ثم الجنوبية والتي سينقص بها عدد السكان نتيجة للهجرة الداخلية بمعدلات أكبر عما هي عليه الآن والجـدول رقم (١٣٤) يبـين توقعـات السكـان لمناطق المملكة حتى سنة ٢٠٠٠م والشكل رقم (٦) يعرض هذه التوقعات بيانيًا.

الهجـرة الداخلـية:

يعـبر عن الهجرة الداخلية بأنها الانتقال المكاني الفردي أو الجماعي من نطاق مكاني إلى آخر داخل المملكة بغرض الاستقرار الدائم ولقد تم جمع العديد من البيانات عن الهجرة بين مناطق المملكة وخاصة هجرة الشباب لما لذلك من أثر مباشر على القوى العـاملة الـزراعية بالمناطق المختلفة بالمملكة كما توفرت العديد من البيانات الخاصة بالهجرة من خلال المشاهدات الميدانية والدراسات والوثائق التي تعالج موضوع الهجرة الداخلية ونتيجة لمقابلة العديد من المسئولين والقادة المحليين بالمناطق المختلفة خاصة المناطق الريفية. وفيما يلي ملخص لأهم مؤشرات الهجرة الداخلية بالمملكة:

١- يوجد اتجاه سريع للهجرة من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية يصاحب زيادة السكان السريعة بالمناطق الريفية وأحيانًا تكون الهجرة في صورة مجموعات أو أسر ويشجع ذلك زيادة فرص العمالة بالمناطق الحضرية فضلاً عن زيادة الوعي التعليمي وارتفاع مستويات الطموح لدى الأسر الريفية خاصة والأسر السعودية عامة وسوف يظل هذا الاتجاه قائمًا خلال الفترة القادمة وحتى سنة ٢٠٠٠م نتيجة لنمو القطاع الصناعي والتجاري بمعدلات متزايدة في الأجل القريب.

٢- يزيد السكان بمعدلات متباينة في المناطق الخمس، ففي بعض المناطق والتجمعات السكانية يصل معدل الزيادة السنوي لأكثر من ٣٫٥٪ وأحيانًا ٥٪ مما يؤدي إلى تشجيع الهجرة من هذه المناطق للمناطق الأخرى وسيظل هذا الاتجاه سائدًا لفترة ليست بقليلة وربما لمدة لا تقل عن عشرة سنوات حتى يحدث إستقرار نسبي في بعض المناطق وخاصة تلك التي توجد بها معدلات نمو سكانية أعلى من المتوسط العام للمملكة في الوقت الحاضر.

٣- يسود المملكة في الوقت الحاضر اتجاه عام للتحضر ومعدلات كبيرة خاصة بالمناطق التي تنفذ بها مشروعات كبرى مثل الرياض والجبيل وينبع وجدة والدمام وغيرها من مراكز النمو الصناعي والتعليمي والتجاري وهي بذلك تفوق المناطق الأخرى في معدلات التحضر مما يجعلها مراكز جذب للسكان والنازحين من المناطق الأقل تحضرًا خاصة المناطق الريفية والذين يسعون دائمًا إلى تحسين أحوالهم المعيشية وتغيير في أنشطتهم بغية الأستفادة من النمو والتطور الحضاري بهذه المناطق.

٤- الاتجاه العمراني السائد ببعض مناطق المملكة بمعدلات أكبر من مناطق أخرى يعمل أيضًا كعامل جذب للأفراد وخاصة الريفيين الذين لا تتوافر لهم نفس فرص التمتع بالنمو العمراني الحديث مما يشجع على الهجرة الداخلية.

٥- تمركز بعض الأنشطة الصناعية والتجارية ببعض المناطق مما يوفر بها فرص عمالة ودخل أكبر من غيرها من المناطق الأخرى مثل المناطق الصناعية الحديثة والموانيء والمراكز الإتصالية والتجارية الرئيسية وكلها تعمل كمراكز جذب للسكان وبالتالي الهجرة إليها.

والشكل رقم (٧) يوضح اتجاهات الهجرة الداخلية بالمملكة حسب المناطق.

الاتجاهات الديموجرافية بمناطق المملكة:

تتباين الاتجاهات الديموجرافية بين مناطق المملكة تباينًا كبيرًا نظرًا لاختلاف الكثافة السكانية ومعدلات النمو السكاني بكل منطقة ونظرًا لأهمية التعرف على الوضع الديموجرافي بكل منطقة وقدرتها على توفير القوى البشرية اللازمة للتنمية فيها وسنتناول الوضع الديموجرافي بكل منطقة على حدة فيمايلي:

(١) المنطقة الوسطى: تمر المنطقة الوسطى بمرحلة تنمية شاملة خاصة بمدينة الرياض عاصمة البلاد حيث تشهد تغييرًا حضاريًا كبيرًا يميل نحو زيادة التحضر من ناحية والنمو العمراني من ناحية أخرى وذلك يرجع إلى المشروعات الكبيرة والكثيرة التي تنفذ بها الآن، ولذلك فأن النمو السكاني بها نموًا حضريًا كما أن النمو السكاني عامة بالمنطقة الوسطى نموًا حضريًا أيضًا وذلك لتركيز كبير في تطوير المدن الموجودة بها ومدها بكافة الخدمات والمرافق التي تساعد على هذا النوع من النمو وبالإضافة إلى ذلك فهناك إهتمام غير محدود بتنمية مصادر المياه بها سواء الجوفية أو المحلاة وكذلك التوسع في النشاط الزراعي خاصة النشاط الزراعي الحديث الذي يقوم على الزراعة المتحكم فيها والذي يتوقع له نموًا ملحوظًا في كل من الأجلين القريب والبعيد بهذه المنطقة وكما سبق الإشارة إليه في الأجزاء السابقة من هذا الكتاب. ويتوقع أن تحدث التغييرات الهائلة التي تشهدها منطقة الرياض زيادة سكانية هائلة أيضًا تؤدي إلى مضاعفة حجم السكان بها في عام ٢٠٠٠ الميلادي.

وتشير نتائج التحليل والدراسة إلى أن هذا المعدل لن يسري في منطقة القصيم (بريدة وعنيزة) حيث لا يتوقع أن تكون هناك زيادة سكانية هائلة كما هو الحال في منطقة الرياض وذلك بسبب الموقع الجغرافي لهاتين المدينتين وبعدهما النسبي عن مراكز التسويق الرئيسية في كل من الرياض بالمنطقة الوسطى والمراكز الحضرية الكبرى بالمنطقة الشرقية والمنطقة الغربية وسيكون النمو فيهما قائما على

تطور القطاع الزراعي أساسًا وكذلك تطور ونمو السوق المحلية وهناك توقعات محدودة للزيادة السكانية بهاتين المدينتين خاصة مع وجود معدلات كبيرة للهجرة منهما للعمل بالرياض وغيرها من المناطق الحضرية الكبرى والصناعية بالمملكة. غير أن كلاً من بريدة وعنيزة سوف تظلان في المقام الأول ولفترة طويلة كمركزين لتنمية الخدمات الزراعية وبعض الصناعات المتطورة نوعا. أما الخرج وهي من أهم أجزاء المنطقة الوسطى لتوافر العديد من الموارد الطبيعية بها خاصة الزراعية وقربها من الرياض حيث توجد العديد من الأسواق الاستهلاكية الكبيرة سوف تشهد معدلاً عاليًا جدًا من فرص العمالة تفوق غيرها من مراكز التجمع السكاني بالمنطقة الوسطى. ومع قدوم عام ٢٠٠٠ الميلادي سوف يصل عدد السكان بها إلى ٢٠٠٠٠٠ نسمة.

كذلك فإن المجمعة والرس من المراكز السكانية المهمة بالمنطقة الوسطى ويتوقع لهما زيادة سكانية ليست بالقليلة فمن المتوقع سنة ٢٠٠٠ الميلادية أن يزداد عدد السكان بهما إلى ٢٠٠٠٠٠، ١٠٠٠٠٠ نسمة على التوالي.

وعلى هذا فأن المنطقة الوسطى سوف تشهد عملية تحضر سريعة بحيث يتوقع أن تشكل مراكز التجمع السكاني الستة المشار إليها نسبة قدرها ٧٥٪ من عدد السكان بالمنطقة عند قدوم عام ٢٠٠٠ الميلادي.

(٢) المنطقة الشرقية: تعتبر المنطقة الشرقية من المناطق الزراعية المهمة بالمملكة حيث تتوافر بها مساحات كبيرة من الأراضي الصالحة للزراعة وكذلك كميات وفيرة نسبيا من المياه فضلاً عن كميات هائلة من النفط الخام وكذلك وجود صناعات متعددة بها ومرافق نقل وموانيء كلها تعمل على تشجيع النمو السكاني بهذه المنطقة في كل من القطاع الريفي وغير الريفي. كما أن بها إمكانيات للنمو المضطرد تدعمها الوفرة الهائلة في المياه الجوفية والمياه المحلاة، وصناعة صيد الأسماك المتزايدة والمشاريع الصناعية الضخمة في الجبيل وغيرها من الأنشطة الإنمائية المتعددة. وعلى ذلك فأن نتائج الدراسة والتحليل تشير إلى زيادة سكانية هائلة بهذه المنطقة حيث سيتضاعف عدد السكان ثلاث مرات من أقل من المليون

عام ١٩٧٤م إلى مايزيد على ثلاثة ملايين بقدوم عام ٢٠٠٠ الميلادي وكما هو موضح في الشكل التالي رقم (١١) كما يتوقع أن تكون هناك معدلات هجرة كبيرة من المناطق الأخرى بالمملكة لهذه المنطقة وذلك لاتساع فرص العمل والاستثمار بها بعد إتمام المشاريع الصناعية والعمرانية التي يجرى تنفيذها الآن.

(٣) المنطقة الشمالية: المنطقة الشمالية يغلب عليها الطابع الزراعي بوجه عام وتتوفر بها الكثير من الأراضى الزراعية والمزارع الخصبة ويشكل السكان الريفيين بها نسبة كبيرة تصل إلى ما يقرب من ٧٠٪ من مجموع السكان بهم نسبة كبيرة من البدويين تبلغ حوالي ٣٦٪ وتوزيع السكان بهذه المنطقة ذو طبيعة متناثرة كما أن التجمعات الحضرية بها صغيرة الحجم نسبيًا إذا ما قورنت بالمنطقة الشرقية ولا يتعدى متوسط عدد السكان بمدنها خمسة آلاف نسمة في أغلب الأحوال ورغم أن المنطقة من المناطق الزراعية التي تنتج قدرًا لا يستهان به من المواد الغذائية إلا أنها لازالت تستورد معظم احتياجاتها سواء الغذائية أو الصناعية من الخارج. كما أن مراكز التجمع السكاني أغلبها مراكز خدمات زراعية وعدد السكان بها محدود ورغمًا عن أن النمو الزراعي يبدو ممكنًا ويشير إلى ذلك توافر الأراضى الصالحة للزراعة إلا أنه محدود نسبيًا بسبب ندرة المياه وعمومًا ستحدث معدلات نمو سكانية معتدلة بالتجمعات السكانية الحضرية بهذه المنطقة خاصة في حائل وتبوك ولكن نظرًا لمحدودية فرص العمالية الأقليمية بها فإنه من المتوقع أن تستمر هجرة السكان من هذه المنطقة إلى المناطق الأخرى مثل الوسطى والشرقية. وبصفة عامة فإن سكان المنطقة الشمالية يتوقع لهم أن يظلوا في حالة ثبات نسبي. ويتوقع أن تتراوح الزيادة الحدية من أقل من نصف المليون عام ١٩٧٤م إلى مايزيد على المليون بقليل عام ٢٠٠٠ الميلادي، ويوضح اتجاهات النمو السكاني بهذه المنطقة الشكل رقم (١٣).

(٤) المنطقة الغربية: المنطقة الغربية هي أعلى مناطق المملكة تحضرًا وأكثرها تطورًا من الناحية التجارية والعمرانية والتعليمية حيث تبلغ درجة التحضر ٨٠٪ حضر، ١٦٪ ريف، ٤٪ بدو، كما يتوقع أن يستمر النمو الحضري بهذه المنطقة خاصة

مع تنفيذ المشروعـات العمـرانية والصناعية الكبرى بينبع مع مشروعات توليد الطاقة وتحلية مياه الشرب ومد أنابيب البترول من المنطقة الشرقية إلى مدينة ينبع، وسوف يؤدي ذلك إلى مزيد من الجذب لفرص العمالة والأفراد إلى المنطقة الغربية ويتـوقع لهذه المنطقة زيادة هائلة في السكان تزيد بمعدلات متزايدة حتى سنة ٢٠٠٠ الميلادية وكما هو موضح بالشكل رقم (١٥).

(٥) المنطقة الجنوبية: تعتبر المنطقة الجنوبية أكثر مناطق المملكة كثافة سكانية وهي ذات طبيعـة ريفية، وغالبية السكان فيها يعملون في الزراعة حوالي ٩٠٪ من مجمـوع السكـان وربـع السكـان بـدو، وهم يشكلون ثلث السكان البـدو بالمملكة بأسرها والسكان موزعون بصورة متناثرة بهذه المنطقة في تجمعات سكانية صغيرة. أما مراكز التجمع السكاني الرئيسية بها في أبها، خميس مشيط، نجران، جيزان، بيشـة، ويقل عدد السكان في كل منها عن خمسين ألفًا. ورغم وجود معدلات خصوبة عالية بهذه المنطقة فإن معدلات النمو السكاني منخفضة بسبب الهجرة المتزايدة للأيدي العاملة وإلى خارج المنطقة.

وعمومًا فأن النمو الحضري بالمنطقة الجنوبية يسير بمعدل بطيء جدًا إذا ما قورن بباقي مناطق المملكة. وعمومًا تشهد المنطقة الجنوبية نموًا كبيراً في جميع قطاعاتها خاصة القطاع الزراعي حيث تنفذ الكثير من المشاريع الزراعية التنموية. ومع مراعاة لكل العوامل المحتملة والمتوقعة بالمنطقة فإن هناك إحتمالات كبيرة في أن حجم السكان بالمنطقة الجنوبية سوف ينحسر إلى أقل من المليون سنة ٢٠٠٠م وذلك بسبب الهجرة الداخلية الكبيرة إلى خارج المنطقة، ويوضح إتجاهات النمو السكاني بهذه المنطقة الشكل رقم (١٧).

تقديرات القوى العاملة المتاحة وفقًا لتعداد وتقديرات السكان بالمملكة وحتى سنة ١٤٢٠هـ.

يتضمن هذا الجزء عرضًا للقوى العاملة المتاحة حاليًا بالمملكة ومقدار القوى العـاملة الـزراعية المتـاحـة حاليًا والمتـوقـع أن تكـون متاحة في المستقبل وحتى سنة ١٤٢٠هـ. ولقـد استخـدم تعداد السكان ١٩٧٤م وكذلك تقديرات وزارة الشئون

البلدية والقروية وغيرها من الهيئات الحكومية الرسمية كأساس في تقدير القوى العاملة المتاحة حاليًا ومستقبلاً حتى سنة ١٤٢٠هـ وحيث قدرت القوى العاملة الزراعية على أساس أن ٢٤٫٢٪ من جملة عدد السكان المستقرون يعملون في الزراعة في عام ١٤٠٠هـ وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة بالمملكة ١٤٠٠-١٤٠٥هـ. وأن ٢٥٪ من إجمالي القوة العاملة المتاحة بدو مرتبطون بمهنة الزراعة أو الرعي كما تم تطبيق الأسس نفسها للحصول على تقديرات عام ١٤١٥هـ وكذلك عام ١٤٢٠هـ والجداول من رقم (١٣٥) إلى رقم (١٤٥) تعرض هذه التقديرات بالتفصيل ومنها يتبين أن القوى العاملة المتاحة بوجه عام والقوة العاملة الزراعية المتاحة من سنة ١٤٠٠-١٤٢٠هـ. يمكنها أن توفر العدد المطلوب من العمالة للزراعة الحديثة والتي لم تتجاوز ٤٠ ألف عامل فني في عام ١٤٢٠هـ والأمر إذن يتوقف على القدرة على تدريب وتأهيل هذه القوى العاملة بحيث تستطيع العمل في المشروعات الزراعية الحديثة وتوجيهها إلى ذلك عن طريق إيجاد إطار للحوافز يشجع على ذلك ويحد من نسبة التسرب للقطاعات الأخرى.

جدول رقم ١٣٣ . توزيع السكان بالمملكة العربية السعودية حسب المناطق الإدارية عام ١٩٧٩م

المنطقة الإدارية	عدد وحدات السكـــان	عدد العائلات	السكان المستقرون	السكان غير المستقرين	المجموع
الريـــاض	١,٩٩٢	١٩٨,٩٣٦	٩٦٥,٨٠٥	٣٠٦,٤٧٠	١,٢٧٢,٢٧٥
مكة المكرمة	٤,٠٨٨	٣٢٥,٧٨٩	١,٥١٣,٦٣٤	٢٤٠,٤٧٤	١,٧٥٤,١٠٨
المنطقة الشرقية	٦٦٧	١٢٠,٦٨٤	٦٩٠,١٨٨	٧٩,٤٦٠	٧٦٩,٦٤٨
عســـير	٤,٥٩٧	١٢٧,١٣١	٤٣٤,٨٨٤	٢٤٦,٤٧٧	٦٨١,٣٦٧
المدينة المنورة	١,٧٤٢	٩٨,٨٣٥	٢٨٢,١٩٥	٢٣٧,٠٩٩	٥١٩,٢٩٤
جـــيزان	٤,٥٣٧	٨٥,٤٨٣	٣٨٧,١٦١	١٥,٩٤٥	٤٠٣,١٠٦
القصـــيم	٥٠٩	٤٨,٧٢٤	٢١٥,٤٤٧	١٠١,١٩٣	٣١٦,٤٦٠
حائـــل	٥٤٠	٤٥,٣٣٨	١١٧,٢١٠	١٤٢,٧١٩	٢٥٩,٩٢٩
تبـــوك	٤٧٢	٣٣,٦٤٢	١٠٥,٣٨٨	٨٨,٣٧٥	١٩٣,٧٦٣
الباحـــة	١,٢٩٦	٣٤,٣٢٣	١٥٦,٩٩٧	٢٨,٩٠٨	١٨٥,٩٠٥
نجـــران	٢٤٢	٢٦,٥٦٩	٩١,٥٥٥	٥٦,٤١٥	١٤٧,٩٧٠
الحدود الشمالية	١٣٠	١٩,٣٤٥	٤٢,٦٦٦	٨٦,٠٧٩	١٢٨,٧٤٥
الجـــوف	٨٥	١٠,٢٤٣	٣٤,٠٩٣	٣١,٤٠١	٦٥,٤٩٤
القريـــات	٩٨	٥,٨٧٣	١٨,٤٣٢	١٢,٩٧٢	٢١,٤٠٤
بدو على الحدود	—	٣٠,٠٠٠	—	٢١٠,٠٠٠	٢١٠,٠٠٠
سعوديون يعيشون بالخارج وقت الحصر	—	—	٧٣,٠٠٠	—	٧٣,٠٠٠
المجـــموع	٢٠,٩٩٥	١,٢١٠,٩١٥	٥,١٢٨,٦٥٥	١,٨٨٣,٩٨٧	٧,٠١٢,٦٤٢

المصدر: تعداد السكان عام ١٩٧٤م، معدلات النمو بالخطة الخمسية الثانية بالمملكة.

جدول رقم ١٣٤ توقعات السكان لمناطق المملكة العربية السعودية حتى سنة ٢٠٠٠م

المنطقة	١٩٧٤م* الأفراد	النسبة المئوية	١٩٨٠م الأفراد	النسبة المئوية	١٩٩٥م الأفراد	النسبة المئوية	٢٠٠٠م الأفراد	النسبة المئوية
المنطقة الغربية	٢,٤٦٣,٢٠٠	٣٦,٦	٣,٢٢٩,٧٠٠	٤٠,١	٣,٨٨٠,٣٠٠	٤١,٥	٦,٢٤٠,٨٠٠	٤٢,٩
المنطقة الوسطى	١,٥٨٣,٦٠٠	٢٣,٥	١,٨٥٧,٧٠٠	٢٣,١	٢,١٢٥,٥٠٠	٢٢,٨	٣,١٦٥,٢٠٠	٢١,٧
المنطقة الشرقية	٧٦٢,٠٠٠	١١,٣	١,٠٥٨,٤٠٠	١٣,١	١,٤٢٣,٠٠٠	١٥,٢	٣,١٤٧,٣٠٠	٢١,٦
المنطقة الشمالية	٦٨٦,٩٠٠	١٠,٢	٧٧٠,٢٠٠	٩,٦	٨٤٦,٣٠٠	٩,١	١,١٢٢,٣٠٠	٧,٧
المنطقة الجنوبية	١,٢٣١,١٠٠	١٨,٢	١,١٤٢,٤٠٠	١٤,٢	١,٠٧٠,٠٠٠	١١,٥	٨٧٧,٤٠٠	٦,٠
المجموع	٦,٧٢٦,٨٠٠	١٠٠,٠	٨,٠٥٨,٤٠٠	١٠٠,٠	٩,٣٤٢,١٠٠	١٠٠,٠	١٤,٥٥٥,٠٠٠	١٠٠,٠

* تعداد السكان سنة ١٩٧٤م.

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض المملكة العربية السعودية.

جدول رقم ١٣٥ . توزيع إجمالي القوة العاملة المتاحة بالمملكة العربية السعودية حسب المناطق الإدارية*. عام ١٩٧٩م.

المنطقة الإدارية	القــوة العاملــة المتاحــة				المجموع	٪
	سكان مستقرون[1]	٪	سكان غير مستقرين[2]	٪		
الريـاض	٣٨٦,٣٢٢	١٨,٨	١٢٢,٥٨٨	١٦,٣	٥٠٨,٩١٠	١٨,٣
مكة المكرمة	٦٠٥,٤٥٤	٢٩,٥	٩٦,١٨٩	١٢,٨	٧٠١,٦٤٣	٢٥,٠
المنطقة الشرقية	٢٧٦,٠٧٥	١٣,٥	٣١,٧٨٤	٤,٢	٣٠٧,٨٥٩	١٠,٩
عسـير	١٧٣,٩٥٤	٨,٤	٩٨,٥٩١	١٣,١	٢٧٢,٥٤٥	٩,٧
المدينة المنورة	١١٢,٨٧٨	٥,٥	٩٤,٨٣٩	١٢,٦	٢٠٧,٧١٧	٧,٤
جيـزان	١٥٤,٨٦٤	٧,٥	٦,٣٧٨	٠,٨	١٦١٩٢٤٢	٥,٧
القصـيم	٨٦,١٧٩	٤,٢	٤٠,٤٧٧	٥,٤	١٢٦,٦٥٦	٤,٥
حـائـل	٤٦,٨٨٤	٢,٣	٥٧,٠٨٧	٧,٥	١٠٣,٩٧١	٣,٧
تبـوك	٤٢,١٥٥	٢,١	٣٥,٣٥٠	٤,٦	٧٧,٥٠٥	٢,٨
الباحـة	٦٢,٧٩٩	٣,١	١١,٥٦٣	١,٥	٧٤,٣٦٢	٢,٧
نجـران	٣٦,٦٢٢	١,٨	٢٢,٥٦٦	٣,٠	٥٩,١٨٨	٢,١
الحدود الشمالية	١٧,٠٦٦	٠,٨	٣٤,٤٣٢	٤,٦	٥١,٤٩٨	١,٩
الجـوف	١٣,٦٣٧	٠,٧	١٢,٥٦٠	١,٧	٢٦,١٩٧	٠,٩
القريـات	٧,٣٧٣	٠,٤	٥,١٨٩	٠,٧	١٢,٥٦٢	٠,٤
بدو على الحدود	—	—	٨٤,٠٠٠	١١,٢	٨٤,٠٠٠	٣,٠
سعوديون يعيشـون بالخارج وقت الحصر	٢٩,٢٠٠	١,٤	—	—	٢٩,٢٠٠	١,٠
المجمـوع	٢,٠٥١,٤٦٢	١٠٠,٠	٧٥٣,٥٩٣	١٠٠,٠	٢,٨٠٥,٠٥٥	١٠٠,٠

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١٣٣)

* باستثناء العسكريين.

(١) القوة العاملة المتاحة تمثل ٤٠٪ من جملة عدد السكان المستقرون.

(٢) القوة العاملة المتاحة تمثل ٤٠٪ من جملة عدد السكان غير المستقرين.

جدول رقم ١٣٦ . مصادر القوة العاملة الزراعية بالمملكة وتوزيعها حسب المناطق الإدارية .
عام ١٩٧٩م

(العدد بالنسمة)

المنطقة الإدارية	العمالة الزراعية المتاحة				المجموع	٪
	سكان مستقرون(١)	٪	سكان غير مستقرين(٢)	٪		
الرياض	٩٣,٤٨٩	١٨,٨٣	١٢٢,٥٨٨	١٦,٢٧	٢١٦,٠٧٧	١٧,٣
مكة المكرمة	١٤٦,٥١٩	٢٩,٥١	٩٦,١٨٩	١٢,٧٦	٢٤٢,٧٠٨	١٩,٤
المنطقة الشرقية	٦٦,٨١٠	١٣,٤٦	٣١,٧٨٤	٤,٢٢	٩٨,٥٩٤	٧,٩
عسير	٤٢,٠٩٧	٨,٤٨	٩٨,٥٩١	١٣,٠٨	١٤٠,٦٨٨	١١,٣
المدينة المنورة	٢٧,٣١٦	٥,٥٠	٩٤,٨٣٩	١٢,٥٨	١٢٢,١٥٥	٩,٨
جيزان	٣٧,٤٧٧	٧,٥٥	٦,٣٧٨	,٨٥	٤٣,٨٥٥	٣,[illegible]
القصيم	٢٠,٨٥٥	٤,٢١	٤٠,٤٧٧	٥,٣٧	٦١,٣٣٢	٤,[illegible]
حائل	١١,٣٤٦	٢,٢٩	٥٧,٠٨٧	٧,٥٨	٦٨,٤٣٣	٥,٤
تبوك	١٠,٢٠١	٢,٠٥	٣٥,٣٥٠	٤,٦٩	٤٥,٥٥١	٣,٦
الباحة	١٥,١٩٧	٣,٠٦	١١,٥٦٣	١,٥٣	٢٦,٧٦٠	٢,١
نجران	٨,٨٦٣	١,٧٩	٢٢,٥٦٦	٢,٩٩	٣١,٤٢٩	٢,٥
الحدود الشمالية	٤,١٢٩	٠,٨٣	٣٤,٤٣٢	٤,٥٧	٣٨,٥٦١	٣,١
الجوف	٣,٣٠٠	٠,٦٦	١٢,٥٦٠	١,٦٧	١٥,٨٦٠	١,٣
القريات	١,٧٨٤	٠,٣٦	٥,١٨٩	٠,٦٩	٦,٩٧٣	٠,٦
بدو على الحدود	—	—	٨٤,٠٠٠	١١,١٥	٨٤,٠٠٠	٦,٧
سعوديون يعيشون بالخارج وقت الحصر	٧,٠٦٦	١,٤٢	—	—	٧,٠٦٦	٠,٦
المجموع	٤٩٦,٤٤٩	١٠٠,٠٠	٧٥٣,٥٩٣	١٠٠,٠٠	١,٢٥٠,٠٤٢	١٠٠,٠

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١٣٣) بالدراسة.

(١) تم احتسابها على أساس أن العمالة الزراعية تمثل حوالي ٢٤,٢٪ من جملة القوى العاملة بالمملكة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة (١٤٠٠-١٤٠٥هـ).

(٢) تم احتسابها بإعتبار جملة السكان غير المستقرين ريفيون زراعيون يعملون بالزراعة أو الرعي.

جدول رقم ١٣٧ . توزيع القوة العاملة المتاحة الزراعية وغير الزراعية بالمملكة حسب المناطق الإدارية .*

عام ١٩٧٩م (العدد بالنسمة)

المنطقة الإدارية	إجمالي القوة العاملة المتاح		المجموع
	الزراعية	غير الزراعية	
الرياض	٢١٦,٠٧٧	٢٩٢,٨٣٣	٥٠٨,٩١٠
مكة المكرمة	٢٤٢,٧٠٨	٤٥٨,٩٣٥	٧٠١,٦٤٣
المنطقة الشرقية	٩٨,٥٩٤	٢٠٩,٢٦٥	٣٠٧,٨٥٩
عسير	١٤٠,٦٨٨	١٣١٨٥٧	٢٧٢,٥٤٥
المدينة المنورة	١٢٢,١٥٥	٨٥,٥٦٢	٢٠٧,٧١٧
جيزان	٤٣,٨٥٥	١١٧,٣٨٧	١٦١,٢٤٢
القصيم	٦١,٣٣٢	٦٥,٣٢٤	١٢٦,٦٥٦
حائل	٦٨,٤٣٣	٣٥,٥٣٨	١٠٣,٩٧١
تبوك	٤٥,٥٥١	٣١,٩٥٤	٧٧,٥٠٥
الباحة	٢٦,٧٦٠	٤٧٦,٦٠٢	٧٤,٣٦٢
نجران	٣١,٤٢٩	٢٧,٧٥٩	٥٩,١٨٨
الحدود الشمالية	٣٨,٥٦١	١٢,٩٣٧	٥١,٤٩٨
الجوف	١٥,٨٦٠	١٠,٣٣٧	٢٦١,١٩٧
القريات	٦,٩٧٣	٥,٥٨٩	١٢,٥٦٢
بدو على الحدود	٨٤,٠٠٠	—	٨٤,٠٠٠
سعوديون يعيشون بالخارج وقت الحصر	٧,٠٦٦	٢٢,١٣٤	٢٩,٢٠٠
المجموع	١,٢٥٠,٠٤٢	١,٥٥٥,٠١٣	٢,٨٠٥,٠٥٥

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١٣٣) بالدراسة.

* وذلك باستثناء العسكريين.

جدول رقم ١٣٨. تقدير إجمالي القوة العاملة المتاحة* بالمملكة العربية السعودية موزعة حسب المناطق الرئيسية حتى عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م).

(العدد بالنسمة)

السنوات / المنطقة	١٤٠٠هـ - ١٩٨٠م		١٤١٥هـ - ١٩٩٥م		١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
الغربية	١,٢٩١,٨٨٠	٤٠,٠٨	١,٥٥٢,١٢٠	٤١,٥٥	٢,٤٩٦,٣٢٠	٤٢,٨٨
الوسطى	٧٤٣,٠٨٠	٢٣,٠٥	٨٥٠,٢٠٠	٢٢,٧٦	٧,٢٦٦,٠٨٠	٢١,٧٥
الشرقية	٤٢٣,٣٦٠	١٣,١٣	٥٦٨,٤٠٠	١٥,٢٢	١,٢٥٨,٩٢٠	٢١,٦٣
الشمالية	٣٠٨,٠٨٠	٩,٥٦	٣٣٦,٥٢٠	٩,٠١	٤٤٨,٩٢٠	٧,٧١
الجنوبية	٤٥٦,٩٦٠	١٤,١٨	٤٢٨,٠٠٠	١١,٤٦	٣٥٠,٩٦٠	٦,٠٣
إجمالي المملكة	٣,٢٢٣,٣٦٠	١٠٠,٠٠	٣,٧٣٥,٢٤٠	١٠٠,٠٠	٥,٨٢١,٢٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

* احتسبت على أساس أن ٦٠٪ من جملة عدد السكان خارج القوة العاملة.

جدول رقم ١٣٩ . توزيع القوة العاملة المتاحة والنسبة المئوية لها في مناطق المملكة المختلفة في عام ١٤٠٠هـ - ١٩٨٠م

(العدد بالنسمة)

المنطقة	القوة العاملة الزراعية*		القوة العاملة غير الزراعية		إجمالي القوة العاملة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
الغربية	٥٥٧,٤٤٦	٤٠,٠٨	٧٣٤,٤٣٤	٤٠,٠٨	١,٢٩١,٨٨٠	٤٠,٠٨
الوسطى	٣٢٠,٦٣٩	٢٣,٠٥	٤٢٢,٤٤١	٢٣,٠٥	٧٤٣,٠٨٠	٢٣,٠٥
الشرقية	١٨٢,٦٨٠	١٣,١٣	٢٤٠,٦٨٠	١٣,١٣	٤٢٣,٣٦٠	١٣,١٣
الشمالية	١٣٢,٩٣٧	٩,٥٦	١٧٥,١٤٣	٩,٥٦	٣٠٨,٠٨٠	٩,٥٦
الجنوبية	١٩٧,١٧٨	١٤,١٨	٢٥٩,٧٨٢	١٤,١٨	٤٥٦,٩٦٠	١٤,١٨
إجمالي المملكة	١,٣٩٠,٨٨٠	١٠٠,٠٠	١,٨٣٢,٤٨٠	١٠٠,٠٠	٣,٢٢٣,٣٦٠	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

* احتسبت على أساس أن العمالة الزراعية تمثل حوالي ٢٤٫٧٪ من جملة القوة العاملة المتاحة بالمملكة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة ١٤٠٠-١٤٠٥هـ.

جدول رقم ١٤٠. مصادر القوة العاملة الزراعية وتوزيعها حسب المناطق الرئيسية بالمملكة في عام ١٤٠٠هـ - ١٩٨٠م

(العدد بالنسمة)

المنطقة	سكان مستقرون[1]		سكان غير مستقرين[2]		إجمالي القوة العاملة الزراعية	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
الغربية	٢٣٤,٤٧٦	٤٠,٠٨	٣٢٢,٩٧٠	٤٠,٠٨	٥٥٧,٤٤٦	٤٠,٠٨
الوسطى	١٣٤,٨٦٩	٢٣,٠٥	١٨٥,٧٧٠	٢٣,٠٥	٣٢٠,٦٣٩	٢٣,٠٥
الشرقية	٧٦,٨٤٠	١٣,١٣	١٠٥,٨٤٠	١٣,١٣	١٨٢,٦٨٠	١٣,١٣
الشمالية	٥٥,٩١٧	٩,٥٦	٧٧,٠٢٠	٩,٥٦	١٣٢,٩٣٧	٩,٥٦
الجنوبية	٨٢,٩٣٨	١٤,١٨	١١٤,٢٤٠	١٤,١٨	١٩٧,١٧٨	١٤,١٨
إجمالي المملكة	٥٨٥,٠٤٠	١٠٠,٠٠	٨٠٥,٨٤٠	١٠٠,٠٠	١,٣٩٠,٨٨٠	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

(١) احتسبت على أساس أن ٢٤,٢٪ من جملة عدد السكان المستقرين يعملون بالزراعة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة بالمملكة ١٤٠٠-١٤٠٥هـ.

(٢) احتسبت على أساس أن ٢٥٪ من إجمالي القوة العاملة المتاحة بدو مرتبطون بمهنة الزراعة أو الرعي.

جدول رقم ١٤١. توزيع القوة العاملة المتاحة والنسبة المئوية لها في مناطق المملكة المختلفة في عام ١٤١٥هـ-١٩٩٥م

(العدد بالنسمة)

المنطقة	القوة العاملة الزراعية*	%	القوة العاملة غير الزراعية	%	اجمالي القوة العاملة	%
الغربية	٦١٤,٩١٤	٤١,٧١	٩٤١,٢٠٦	٤١,٥٥	١,٥٥٢,١٢٠	٤١,٥٥
الوسطى	٣٣٤,٦٣٩	٢٢,٧٠	٥١٥,٥٦١	٢٢,٧٦	٨٥٠,٢٠٠	٢٢,٧٦
الشرقية	٢٢٣,٧٢٢	١٥,١٨	٣٤٤,٦٧٨	١٥,٢٢	٥٦٨,٤٠٠	١٥,٢٢
الشمالية	١٣٢,٤٥٤	٨,٩٨	٢٠٤,٠٦٦	٩,٠١	٣٣٦,٥٢٠	٩,٠١
الجنوبية	١٦٨,٤٦١	١١,٤٣	٢٥٩,٥٣٩	١١,٤٦	٤٢٨,٠٠٠	١١,٤٦
إجمالي المملكة	١,٤٧٠,١٩٠	١٠٠,٠٠	٢,٢٦٥,٠٥٠	١٠٠,٠٠	٣,٧٣٥,٢٤٠	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

* احتسبت على أساس أن العمالة الزراعية تمثل حوالي ٢,٢٤٪ من جملة القوة العاملة المتاحة بالمملكة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة بالمملكة ١٤٠٠-١٤٠٥هـ.

جدول رقم ١٤٢ . مصادر القوة العاملة الزراعية وتوزيعها حسب المناطق الرئيسية بالمملكة في عام ١٤١٥هـ ـ ١٩٩٥م

(العدد بالنسمة)

المنطقة	سكان مستقرون[1]		سكان غير مستقرين[2]		إجمالي القوة العاملة الزراعية	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
الغربية	٣٠٠,٤٩٠	٤١,٥٥	٣١٠,٤٢٤	٤١,٥٥	٦١٤,٩١٤	٤١,٥٥
الوسطى	١٦٤,٥٩٩	٢٢,٧٦	١٧٠,٠٤٠	٢٢,٧٦	٣٣٤,٦٣٩	٢٢,٧٦
الشرقية	١١٠,٠٤٢	١٥,٢٢	١١٣,٦٨٠	١٥,٢٢	٢٢٣,٧٢٢	١٥,٢٢
الشمالية	٦٥,١٥٠	٩,٠١	٦٧,٣٠٤	٩,٠١	١٣٢,٤٥٤	٩,٠١
الجنوبية	٨٢,٨٦١	١١,٤٦	٨٥,٦٠٠	١١,٤٦	١٦٨,٤٦١	١١,٤٦
إجمالي المملكة	٧٢٣,١٤٢	١٠٠,٠٠	٧٤٧,٠٤٨	١٠٠,٠٠	١,٤٧٠,١٩٠	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

(١) احتسبت على أساس أن ٢٤,٢٪ من جملة عدد السكان المستقرين داخل القوة العاملة يعملون بالزراعة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة بالمملكة ١٤٠٠ـ١٤٠٥هـ.

(٢) احتسبت على أساس أن ٢٠٪ من إجمالي القوة العاملة المتاحة بدو مرتبطون بمهنة الزراعة أو الرعي.

جدول رقم ١٤٣ . توزيع القوة العاملة المتاحة والنسبة المئوية لها في المناطق الرئيسية بالمملكة في عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م).

(العدد بالنسمة)

المنطقـة	القوة العاملة الزراعـية*	٪	القوة العاملة غير الزراعية	٪	اجمالي القوة العاملة	٪
الغربيـة	٨٨٧,٩٤١	٤٢,٨٨	١,٦٠٨,٣٧٩	٤٢,٨٨	٢,٤٩٦,٣٢٠	٤٢,٨٨
الوسـطى	٤٥٠,٣٤٥	٢١,٧٥	٨١٥,٧٣٥	٢١,٧٥	١,٢٦٦,٠٨٠	٢١,٧٥
الشرقـية	٤٤٧,٧٩٨	٢١,٦٣	٨١١,١٢٢	٢١,٦٣	١,٢٥٨,٩٢٠	٢١,٦٣
الشمالـية	١٥٩,٦٨١	٧,٧١	٢٨٩,٢٣٩	٧,٧١	٤٤٨,٩٢٠	٧,٧١
الجنوبيـة	١٢٤,٨٣٦	٦,٠٣	٢٢٦,١٢٤	٦,٠٣	٣٥٠,٩٦٠	٦,٠٣
إجمالي المملكة	٢,٠٧٠,٦٠١	١٠٠,٠٠	٣,٧٥٠,٥٩٩	١٠٠,٠٠	٥,٨٢١,٢٠٠	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

* احتسبت على أساس أن العمالة الزراعية تمثل حوالي ٣٥,٥٧٪ من جملة القوة العاملة المتاحة بالمملكة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة بالمملكة ١٤٠٠ـ١٤٠٥هـ.

جدول رقم ١٤٤ . مصادر القوة العاملة الزراعية وتوزيعها حسب المناطق الرئيسية بالمملكة في عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م).

(العدد بالنسمة)

المنطقة	سكان مستقرون[١]		سكان غير مستقرين[٢]		إجمالي القوة العاملة الزراعية	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
الغربية	٥١٣,٤٩٣	٤٢,٨٨	٣٧٤,٤٤٨	٤٢,٨٨	٨٨٧,٩٤١	٤٢,٨٨
الوسطى	٢٦٠,٤٣٣	٢١,٧٥	١٨٩,٩١٢	٢١,٧٥	٤٥٠,٣٤٥	٢١,٧٥
الشرقية	٢٥٨,٩٦٠	٢١,٦٣	١٨٨,٨٣٨	٢١,٦٣	٤٤٧,٧٩٨	٢١,٦٣
الشمالية	٩٢,٣٤٣	٧,٧١	٦٧,٣٣٨	٧,٧١	١٥٩,٦٨١	٧,٧١
الجنوبية	٧٢,١٩٢	٦,٠٣	٥٢,٦٤٤	٦,٠٣	١٢٤,٨٣٦	٦,٠٣
إجمالي المملكة	١,١٩٧,٤٢١	١٠٠,٠٠	٨٧٣,١٨٠	١٠٠,٠٠	٢,٠٧٠,٦٠١	١٠٠,٠٠

المصدر: الأمم المتحدة، مشروع التخطيط الفيزيقي تقرير أس. أ. ف/٧٥/٠٠٩، ١٩٧٨م، وزارة الشئون البلدية والقروية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

(١) احتسبت على أساس أن ٢٤,٢٪ من جملة عدد السكان المستقرين داخل القوة العاملة يعملون بالزراعة وذلك وفقًا لمعدلات خطة التنمية الثالثة بالمملكة ١٤٠٠-١٤٠٥هـ.

(٢) احتسبت على أساس أن ١٥٪ من إجمالي القوة العاملة المتاحة بدو مرتبطون ويعملون بمهنة الزراعة أو الرعي.

جدول رقم ١٤٥ . تقدير عدد العاملين في القطاع الزراعي موزعًا حسب المناطق الرئيسية بالمملكة حتى عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م).

(العدد بالنسمة)

السنوات / المنطقة	١٤٠٠هـ ـ ١٩٨٠م		١٤١٥هـ ـ ١٩٩٥م		معدل الزيادة* بين ١٤٠٠-١٤١٥هـ	١٤٢٠هـ ـ ٢٠٠٠م		معدل الزيادة بين ١٤١٥-١٤٢٠هـ
	العدد	٪	العدد	٪		العدد	٪	
الغربية	٥٥٧,٤٤٦	٤٠,٠٨	٦١٤,٩١٤	٤١,٧١	٪١٠,٣١	٨٨٧,٩٤١	٤٢,٨٨	٪٤٤,٤٠
الوسطى	٣٢٠,٦٣٩	٢٣,٠٥	٣٣٤,٦٣٩	٢٢,٧٠	٪٤,٣٧	٤٥٠,٣٤٥	٢١,٧٥	٪٣٤,٥٨
الشرقية	١٨٢,٦٨٠	١٣,١٣	٢٢٣,٧٢٢	١٥,١٨	٪٢٢,٤٧	٤٤٧,٧٩٨	٢١,٦٣	٪١٠٠,١٦
الشمالية	١٣٢,٩٣٧	٩,٥٦	١٣٢,٤٥٤	٨,٩٨	(٪٠,٣٦)	١٥٩,٦٨١	٧,٧١	٪٢٠,٥٦
الجنوبية	١٩٧,١٧٨	١٤,١٨	١٦٨,٤٦١	١١,٤٣	(٪١٤,٥٦)	١٢٤,٨٣٦	٦,٠٣	(٪٢٥,٩٠)
إجمالي المملكة	١,٣٩٠,٨٨٠	١٠٠,٠٠	١,٤٧٠,١٩٠	١٠٠,٠٠	٪٥,٧٠	٢,٠٧٠,٦٠١	١٠٠,٠٠	٪٤٠,٨٤

المصدر: جمعت وحسبت من الجداول أرقام (١٤٠)، (١٤٢)، (١٤٤) بالدراسة.

* تم احتسابها على أساس أن معدل الزيادة في السنة ت مثلا هو (ع ت-١ - ع ت) / ع ت × ١٠٠

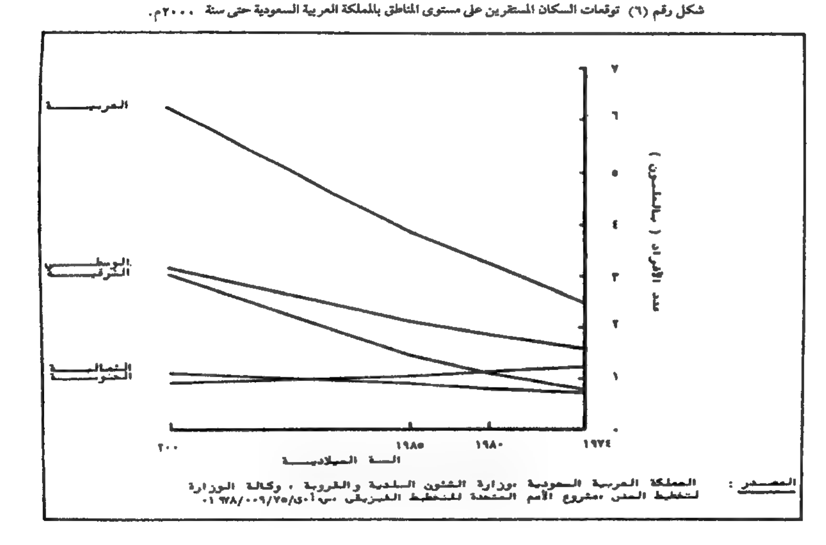
حيث أن: ع ت = القيمة الفعلية في السنة الحالية.

، ع ت-١ = القيمة الفعلية في السنة السابقة.

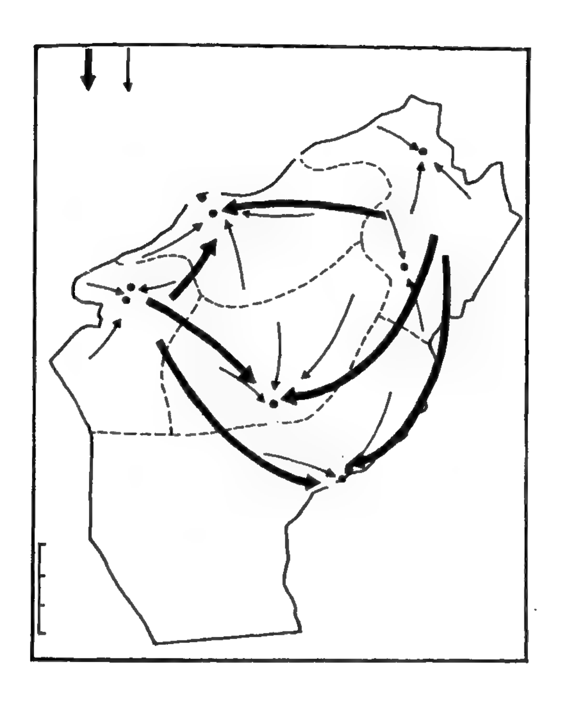
شكل رقم (٥) كثافة السكان بالمملكة العربية السعودية



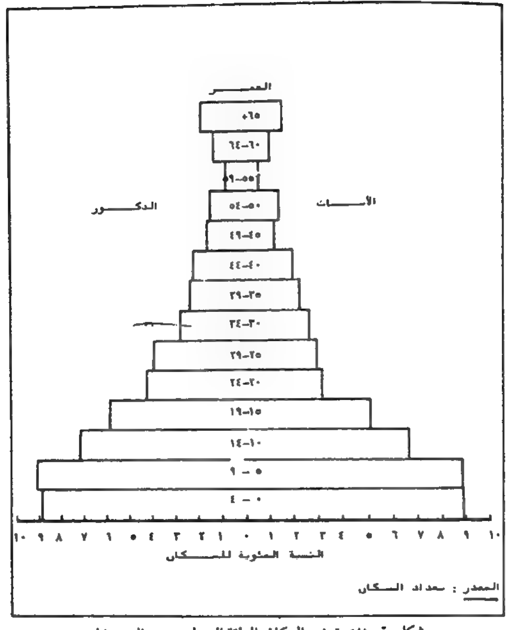
شكل رقم (٦) توقعات السكان المستقرين على مستوى المناطق بالمملكة العربية السعودية حتى سنة ٢٠٠٠م.



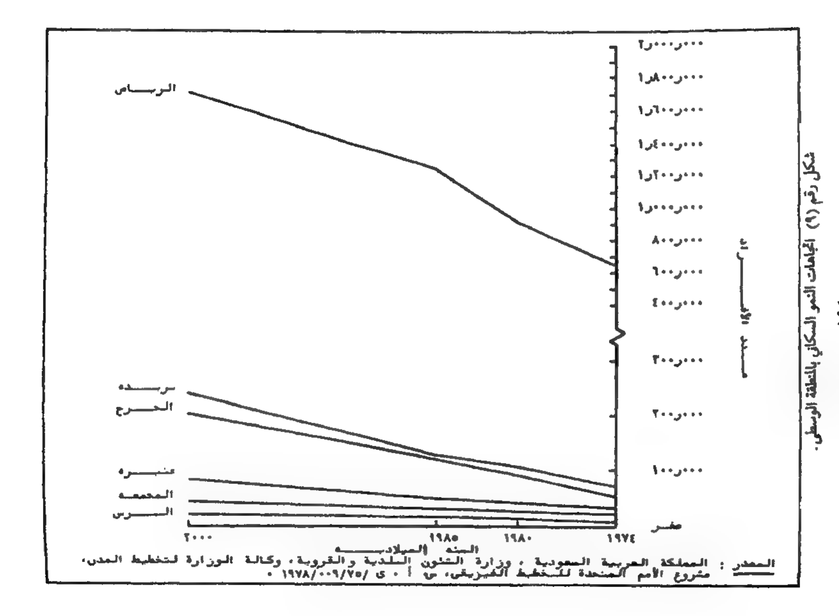
المصدر : المملكة العربية السعودية ،وزارة الشئون البلدية والقروية ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن ،مشروع الأمم المتحدة للتخطيط الفيزيقي ،س.أ.ى/٢٥/٠٠٩/٧٨، ١٠



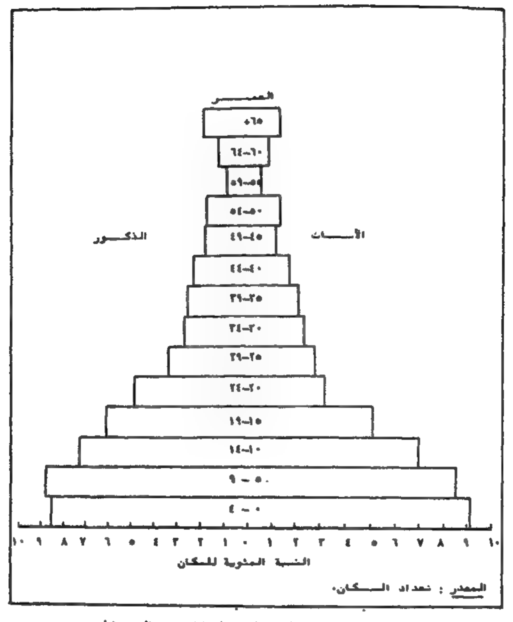
شكل رقم (٧) اتجاهات الهجرة الداخلية بالمملكة العربية السعودية حسب المناطق.



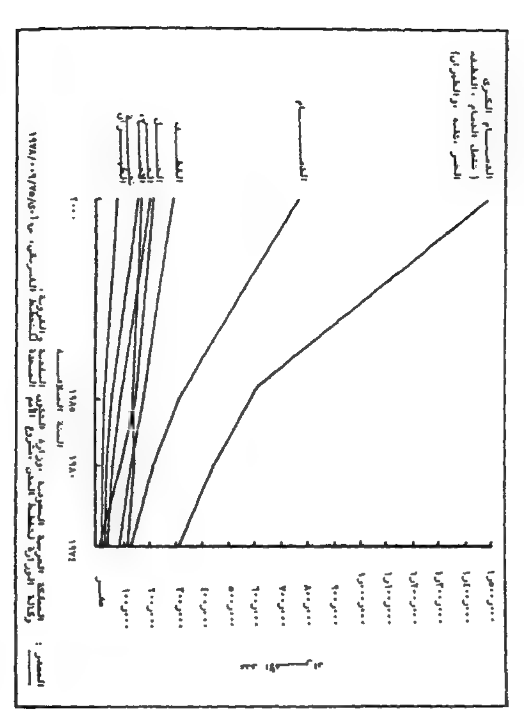
شكل رقم (٨) توزيع السكان بالمنطقة الوسطى حسب العمر والجنس



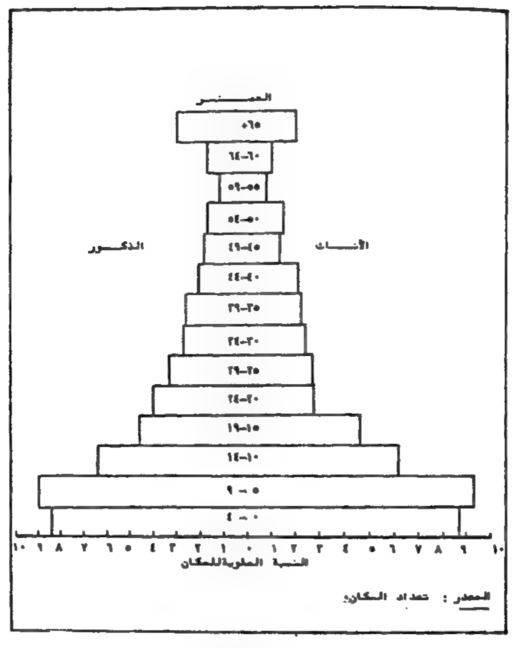
شكل رقم (٩) اتجاهات النمو السكاني بالمنطقة الوسطى.



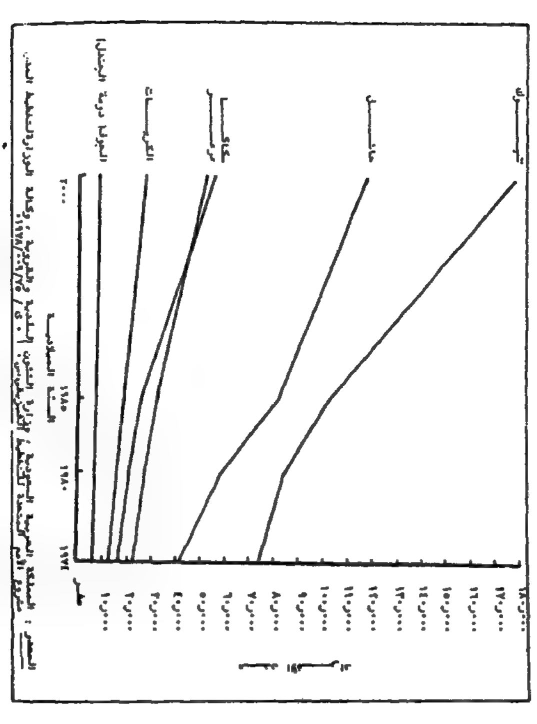
شكل رقم (١٠) توزيع السكان بالمنطقة الشرقية حسب العمر والجنس



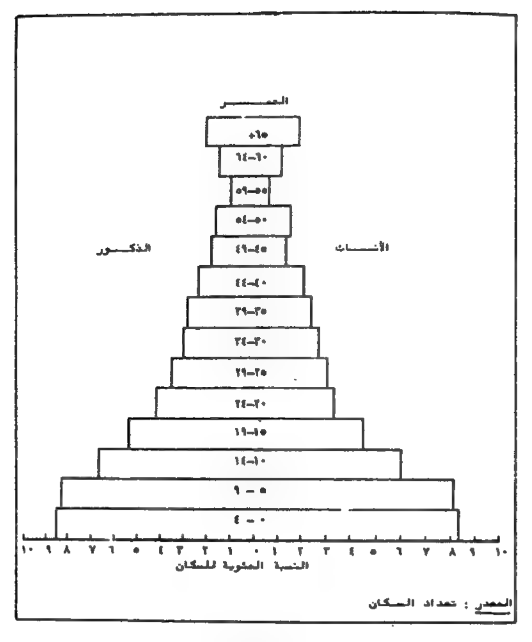
شكل رقم (١١) اتجاهات النمو السكاني بالمنطقة الشرقية



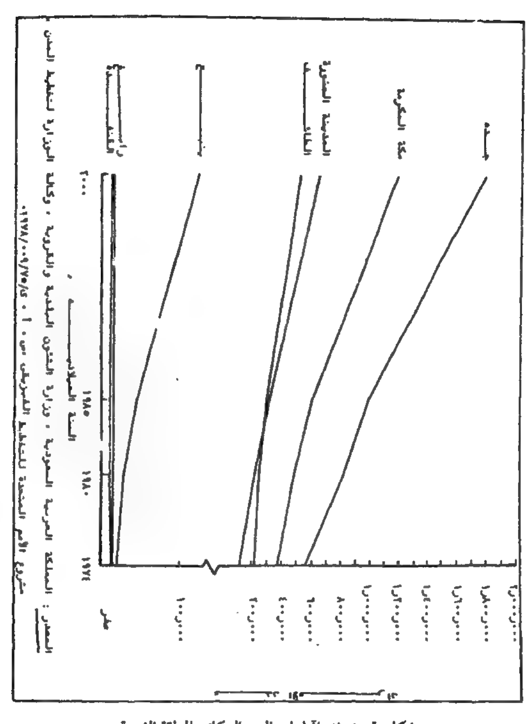
شكل رقم (١٢) توزيع السكان بالمنطقة الشمالية حسب العمر والجنس



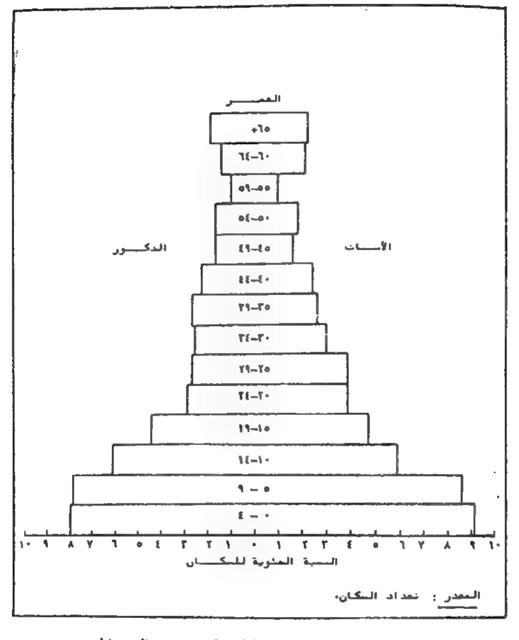
شكل رقم (١٣) اتجاهات النمو السكاني بالمنطقة الشمالية



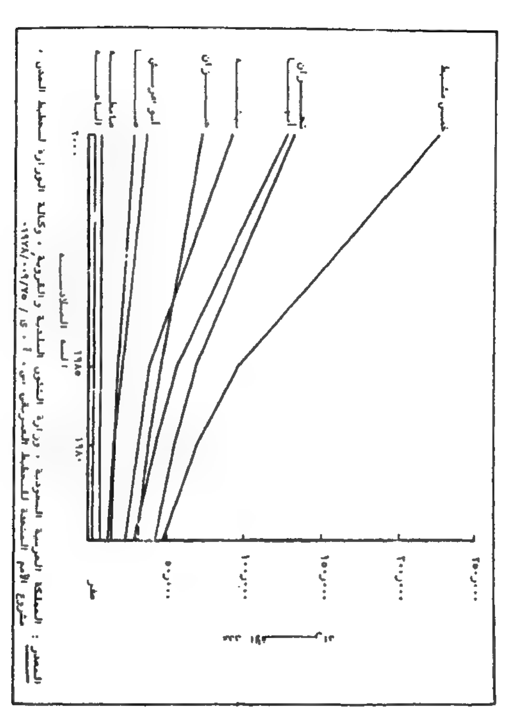
شكل رقم (١٤) توزيع السكان بالمنطقة الغربية حسب العمر والجنس



شكل رقم (١٥) اتجاهات النمو السكاني بالمنطقة الغربية .



شكل رقم (١٦) توزيع السكان بالمنطقة الجنوبية حسب العمر والجنس.



شكل رقم (١٧) اتجاهات النمو السكاني بالمنطقة الجنوبية .

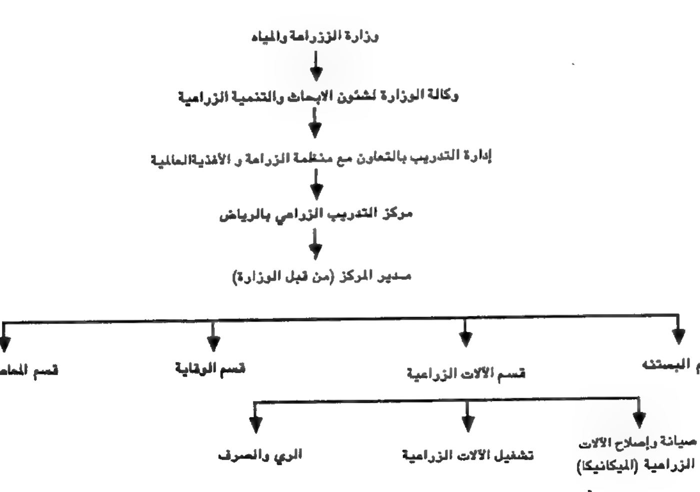
شكل رقم (١٨) الهيكل التنظيمي لمراكز التدريب الزراعي بالمملكة

وزارة الزراعة والمياه

وكالة الوزارة لشئون الأبحاث والتنمية الزراعية

- إدارة التدريب بالتعاون مع منظمة الزراعة والأغذية العالمية F.A.O.
  - مركز التدريب الزراعي بالرياض
    - مدير المركز (من قبل الوزارة)
      - قسم البستنة
      - قسم الوقاية
      - قسم المحاصيل
      - قسم الآليات
        - صيانة وإصلاح الآلات الزراعية
        - تشغيل الآلات
        - الري والصرف
  - مركز التدريب الزراعي بالقصيم (عنيزة)
    - مدير المركز بالنيابة (من قبل الفاو)
      - مشرف المركز (من قبل الوزارة)
        - المدربون
  - مركز التدريب الزراعي بالهفوف
    - مدير المركز بالنيابة (من قبل الفاو)
      - قسم الآليات
      - قسم الري
- إدارة التدريب بالتعاون مع منظمة الزراعة والأغذية العالمية F.A.O.
  - مشروع التنمية الزراعية بوادي جيزان
    - مركز التدريب الزراعي بجيزان
      - مدير المركز
        - وحدة المحاصيل
        - وحدة البستنة
        - وحدة الإرشاد الزراعي والتدريب
        - وحدة الآلات الزراعية

شكل رقم (١٩) الهيكل التنظيمي لمركز التدريب الزراعي بالرياض



شكل رقم (٢٠) الهيكل التنظيمي لمركز التدريب الزراعي بالقصيم (منيزة)

وزارة الزراعة والمياه

↓

وكالة الوزارة لشئون الابحاث والتنمية الزراعية

↓

ادارة التدريب بالتعاون مع منظمة الزراعة و الاغذية العالمية (F.A.O)

↓

مركز التدريب الزراعي بالقصيم (منيزه)

↓

مدير المركز بالنيابه (من قبل الفاو .F.A.O)

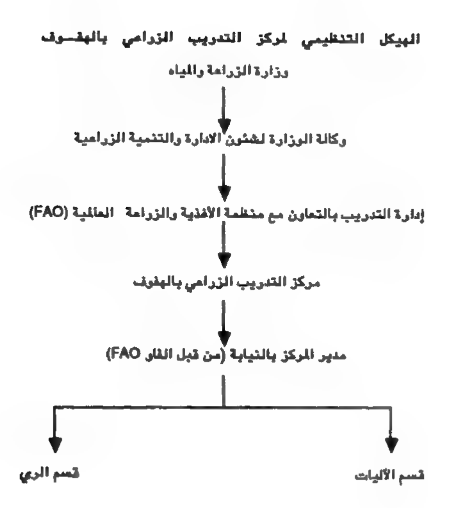
↓

مشرف المركز (من قبل الوزارة)

↓

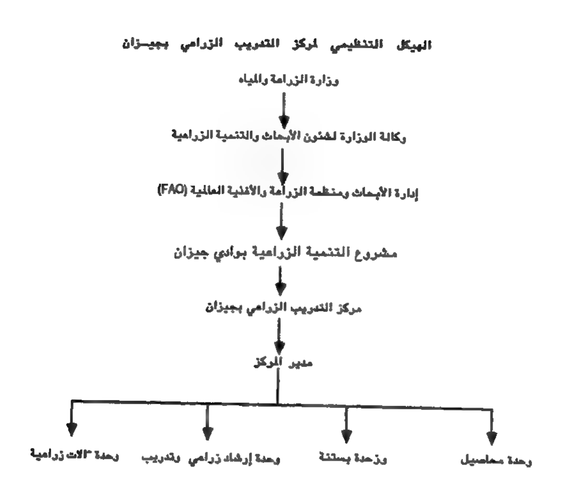
المدربـــــون

× لاتوجد اقسام تخصصية بهذا المركز


الهيكل التنظيمي لمركز التدريب الزراعي بالهفوف
وزارة الزراعة والمياه
وكالة الوزارة لشئون الادارة والتنمية الزراعية
إدارة التدريب بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO)
مركز التدريب الزراعي بالهفوف
مدير المركز بالنيابة (من قبل الفاو FAO)
قسم الآليات
قسم الري

شكل رقم (٢١)

الهيكل التنظيمي لمركز التدريب الزراعي بجيــزان



× لا يوجد مدربون متفرغون وإنما يقوم بالتدريب نفس الجهاز العامل بالمشروع، والوحدات هي نفس الوحدات الموجودة بالمشروع .

شكل رقم(٢٦)

الفصل الثاني:

تقدير الاحتياجات المعرفية لأفراد الأسر الريفية الزراعية.

مقدمـــــة :

يتضمن هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية لتقدير الاحتياجات المعرفية لأفراد الأسر الريفية الزراعية من خلال التعرف على معارفهم الحالية للتقنيات الزراعية خاصة الآلية الحديثة منها وكذلك مقدار ما تلقوه من التدريب وبالتالي معرفة المجالات التي يحتاجون التدريب عليها في المستقبل لكي يتسنى لهم شغل الوظائف والأعمال بقطاع الـزراعـة الحديثة هذا فضلاً عن دراسة اتجاهات الشباب الريفي نحو العمل الفني واليدوي وبالتالي التوقع بمقدار الرغبة لدى الشباب للانخراط في الأعمال الفنية التي تتطلبها الزراعة الحديثة ومن ثم نجاح برامج التدريب التي سوف تقترح في هذه الدراسة.

الاحتياجات المعرفية للأسر الريفية الزراعية :

تضمنت الدراسة الميدانية جزءًا خاصًا للتعرف على معارف الزراع وأفراد أسرهم بالتقنيات الزراعية الحديثة عامة وبالزراعة الحديثة الموجودة حاليًا بالمملكة بوجه خاص حيث تم سؤال أفـراد الأسر الـذين تضمنتهم العينـة عن معـارفهم بآلات الحـرث المختلفـة، وآلات تجهيز وتسـوية وتخـطيط الأرض، ومعرفتهم بطرق الري المختلفة الحديثة والمستخدم منها الآن على نطاق كبير مثل الري المحوري والري بالرش، والمعرفة بآلات الزراعة والشتل والتسميد، والمعرفة بطرق الزراعة الحديثة، سواء داخل صوب أو الزراعة المائية أو غير ذلك من طرق الزراعة الحديثة، والمعرفة بطرق الحليب الآلي وأيضا آلات الحصاد والدراس وجني المحاصيل المختلفة وذلك بغرض التعرف كما سبق

ذكره على المعارف الحديثة التي تكون الإطار المعرفي للأفراد الريفيين الزراعيين وأيضا تحديد المستوى الذي يبدأ منه التدريب للزراعة الحديثة.

ولقد أوضحت الدراسة أن أفراد الأسر الريفية الزراعية لديهم معرفة جيدة بآلات الحرث المختلفة حيث أن أكثر من ٥٠٪ من أفراد العينة لديهم معرفة مناسبة بتركيب وتشغيل وصيانة هذه الآلات.

أما المعرفة بآلات تجهيز وتسوية وتخطيط الأرض فكانت محدودة نسبيا حيث أن ٢٥٪ فقط من العينة لديهم معارف جيدة، ٢٠٪ لديهم معارف متوسطة والباقي لا يعرف شيئاً عنها. أما المعرفة بطرق الري المختلفة فقد كانت جد محدودة بين أفراد العينة والقليل يعرف فقط عن طرق الري بالرش أما الري المحوري فحوالي ٧٦٪ لا يعرفون عنه شيئاً رغم أهميته والتوسع في إستخدامه حاليًا وتوقع المزيد من التوسع في استخدامه في المستقبل خاصة في مزارع القمح الحديثة. وكانت المعرفة بآلات الزراعة والشتل والتسميد محدودة لا يتعدى من يعرفون عنها ثلث أفراد العينة. أما الزراعة الحديثة وطرق الحليب الآلي المتحكم فيها فتبين أن أكثر من النصف لا يعرف عنها شيئاً سواء تشغيلها أو صيانتها أو تركيبها عند الانشاء وباقي أفراد العينة معارفهم محدودة جدًا لا تتعدى سوى اسمها فقط في الكثير من الأحيان. أما المعرفة بآلات الحصاد والدراس وجني المحاصيل المختلفة فكانت متوسطة حيث تبين أن ٢٠٪ من العينة لديهم معرفة جيدة بهذه الآلات وحوالي ١٥٪ لديهم مغرفة متوسطة والباقي معارف ضعيفة أو لا يعرفون عنها شيئاً كلية.

وعمومًا كانت كل التحليلات التي أجريت على معارف أفراد الأسر الريفية الزراعية تشير إلى محدودية معارفهم بالنسبة لوسائل التقنية الزراعية الحديثة خاصة الزراعة الحديثة المتحكم فيها حيث تبين أن معارفهم لا تزيد عن ١٠٪ من المعارف الواجب معرفتها لتركيب وتشغيل وصيانة الآلات الحديثة بهذه المشروعات وكذلك محدودية معارف العمل الفني واليدوي لديهم بدرجة كبيرة الأمر الذي يشير إلى ضرورة إيجاد برامج مكثفة للتدريب لرفع مستوياتهم المعرفية من ناحية ومن ناحية أخرى تأهيلهم بصورة جيدة لشغل وظائف وأعمال قطاع الزراعة الحديثة والمتحكم فيها.

تدريب المزارعين وأفراد أسرهم:

أوضحت الدراسة الميدانية ندرة البرامج التدريبية التي استفاد منها المزارعين وأفراد أسرهم بوجه عام حيث تبين أن من تلقوا دورات تدريبية من أفراد العينة لا تزيد نسبتهم عن ١٢٪ بينما الباقون لم يتلقون أي تدريب وأن من تدربوا تلقوا تدريبًا عمليًا ونظريًا والبعض منهم نظري فقط أو عملي فقط وأن نسبة من تلقوا تدريبًا عمليًا لا تزيد عن ٣٣٪ بينما من تلقوا تدريبًا نظريًا وعمليًا كانت ٤٠٪ ويشير ذلك إلى أن الفئة القليلة التي تلقت تدريبًا لم يكن البرنامج العملي فيه على قدر كاف لرفع مهاراتهم وقدراتهم للمستوى المطلوب كما أن معظمهم تدربوا منذ فترة طويلة تزيد على ٥ سنوات مما يدل على عدم حداثة معارفهم حيث حدثت تطورات تكنولوجية كثيرة في قطاع الزراعة خلال الخمس سنوات المنقضية ويستدل من ذلك أيضًا على تدهور البرامج التدريبية الزراعية في السنوات الأخيرة وعدم إقبال المزارعين عليها.

اتجاهات الشباب نحو العمل الفني واليدوي:

لمعرفة الإمكانيات والميول التدريبية لدى الشباب الريفي أجريت دراسة ميدانية للتعرف على النشاط الاقتصادي الحالي والمستهدف لدى الشباب وأيضًا معرفة حالتهم العملية الحالية والمستهدفة وكذلك الأعمال المفضلة لديهم ومدى تفضيلهم للعمل لحسابهم أو لدى الغير. وكذلك مقدار أنفاقهم الشهري وكذلك مقدار دخلهم الشهري وأقل دخل شهري يقبلونه ومدى إقبالهم على الأعمال الفنية واليدوية في المستقبل. وأسباب عدم الاستجابة للأعمال الفنية واليدوية. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن أكثر من ٧٠٪ من الشباب لديهم إستعداد للعمل اليدوي والفني على أن يكون دخلهم المتوقع منه موازيًا على الأقل للدخول التي يمكن أن يحصلوا عليها في العمل التجاري والوظيفي وأن كانت نسبة كبيرة منهم حوالي أكثر من ٢٠٪ أوضحت أن ليس لديهم الخبرة الكافية للعمل الفني واليدوي وأن الكثير لا يفضل العمل لدى الغير ويفضل العمل لحسابه حتى لا يتحكم فيه أحد كما أوضح الكثير منهم أيضًا أن أجر العمل الفني الحالي غير كاف لما ينفقونه وبالتالي يبحثون دائمًا عن أعمال وظيفية إدارية مريحة وذات دخل كبير. ويتبين أن عدم وجود الإمكانيات الفنية والتدريب عليها مع الخبرة هما من الأسباب الرئيسية لعدم إقبالهم على الأعمال الفنية واليدوية.

وخلاصة القول أن الشباب السعودي لديه القدرة والرغبة في الأعمال الفنية واليدوية اللازمة للزراعة الحديثة إذا ما توفرت له فرص التدريب المناسبة من ناحية والحوافز الكافية من ناحية أخرى.

الفصل الثالث:

تحليل لقدرات وبرامج جهات التدريب الزراعية.

مقدمـــة:

تتبع جميع مراكز التدريب الفنية في مجال الزراعة، وزارة الزراعة والمياه بالمملكة العربية السعودية وتقوم جهات أخرى بالتدريب الزراعي مثل المعهد الفني الزراعي النموذجي ببريدة بالقصيم والذي يتبع المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني إدارة التعليم الفني الزراعي . كما أن هناك جهات أخرى تقوم بالتدريب الزراعي ضمن أنشطتها المتعددة مثل مركز التدريب والبحوث التطبيقية في تنمية المجتمع بالدرعية والذي يتبع وزارة العمل والشئون الاجتماعية ولقد تمت زيارة ودراسة جميع هذه المراكز ومواقع التدريب الزراعي وذلك بهدف معرفة مدى قدرتها على التدريب من أجل الزراعة الحديثة ومدى ما تخرجه الآن من متدربين يناسبون الوظائف والأعمال الحالية والمتوقعة بقطاع الزراعية وفيمايلي نتائج هذه الدراسة.

نتائج تحليل بينات مراكز التدريب الزراعي التابعة لوزارة الزراعة والمياه:

لقد تمت زيارة مراكز التدريب الزراعي بالمملكة وهي مركز التدريب الزراعي بالرياض ومركز التدريب الزراعي بالقصيم (عنيزة) ومركز التدريب الزراعي بجيزان ومركز التدريب الزراعي بالهفوف، كما تم جمع العديد من البيانات من هذه المراكز عدا مركز التدريب الزراعي البيطري بالهفوف لم يلق الباحثون بالمشروع منه أي تعاون ولم تتوفر لهم أية بيانات ولم تتح لهم فرصة للمشاهدات الميدانية فيه على الأقل ولذلك فأن جميع جداول الدراسة تعكس بيانات وتحليلات عن ثلاث مراكز فقط لم يدخل ضمنها مركز التدريب الزراعي بالهفوف وعموما فهو حديث الإنشاء وليس به أقسام متعددة أو برامج متعددة وذلك من واقع تقارير وزارة الزراعة والمياه.

ولقد تم تحليل البناء التنظيمي لهذه المراكز للتعرف على مكوناتها البنائية وتبين أن هناك تفاوتًا كبيراً في بنائها التنظيمي وفيما هو موجود لديها من أقسام الأمر الذي يحد بدرجة كبيرة من قدرتها الذاتية على تخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية الزراعية والشكل رقم (١٨) يوضح الهيكل التنظيمي لمراكز التدريب الزراعي بالمملكة ومنه يتبين أن هناك ثلاث مراكز للتدريب الزراعي هي مراكز الرياض والقصيم والهفوف تتبع إدارة التدريب بوزارة الزراعة والمياه وتتعاون منظمة الأغذية والزراعة الدولية . .F.A.O مع هذه الإدارة في إدارة هذه المراكز عن طريق ما توفره من خبراء في هذا المجال وقد أوضحت الدراسة أن مركزًا واحدًا فقط هو مركز الرياض له مدير من قبل وزارة الزراعة والمياه والمركزان الآخران بالقصيم والهفوف لكل منهما مدير بالنيابة من قبل منظمة الأغذية والزراعة الدولية وليس له نظير من قبل وزارة الزراعة والمياه. أما مركز التدريب الزراعي بجيزان فهو جزء من مشروع التنمية الزراعية بوادي جيزان ويتبع إدارة الإبحاث والتنمية الزراعية بوزارة الزراعة والمياه بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة الدولية F.A.O وأن كان مدير المركز يتبع وزارة الزراعة والمياه.

وتشير نتائج الدراسة إلى التفاوت في أقسام كل مركز وفي بنائه التنظيمي الداخلي كما توضح ذلك الأشكال رقم (١٩)، (٢٠)، (٢١)، (٢٢) على التوالي. حيث تبين أن مركز الرياض تتبعه أربعة أقسام متخصصه هي أقسام البستنة والآلات الزراعية ووقاية المزروعات والمحاصيل بينما لا توجد أية أقسام تخصصية بمركز التدريب بالقصيم ويوجد قسمان فقط بمركز التدريب الزراعي بالهفوف هما قسم الآليات وقسم الري أما مركز التدريب الزراعي بجيزان فتتبعه أربع وحداث هي وحدة للمحاصيل وأخرى للبستنه وثالثة للأرشاد الزراعي والتدريب والرابعة للآلات الزراعية ولا يوجد به مدربين متفرغين وإنما يقوم بالتدريب الجهاز نفسه العامل بمشروع التنمية الزراعية بجيزان والوحدات التي يجري فيها التدريب هي الوحدات نفسها العاملة بالمشروع وجميع هذه المراكز ذات هيكل بنائي ضعيف وليس لديها خطة عمل تدريبية حديثة وتعاني من نقص شديد في المدربين الأكفاء سواء في الوطنين أو الأجانب ولديها قدرة إدارية محدودة للغاية على إدارة وتنفيذ برامج التدريب التي تتطلبها الزراعة الحديثة، وبرامج التدريب التي تتم بها أو بالجهات الأخرى للوزارة (وزارة الزراعة والمياه وفروعها المختلفة) برامج أولية وذات طبيعة عامة ولا تعالج الموضوعات التكنولوجية الحديثة إلا

في إطارها الخارجي ومظهرها العام الأمر الذي لا يتوقع أن يوفر جميع النوعيات الفنية المطلوبة للزراعة الحديثة خاصة المتطورة منها لدرجة كبيرة. وهذا ما أكدته التحليلات الأخرى لمشروعات الزراعة الحديثة الجارية بالمملكة الآن والتي سبق ذكرها، والجدول رقم (١٤٦) يوضح مجالات التدريب الزراعي بهذه المراكز وغيرها من مرافق وإدارات وزارة الزراعة والمياه ومنها تتبين عمومية البرامج التدريبية وتناولها في أغلب الأحوال موضوعات تقليدية فضلا عن التباين الكبير في مدد الدورات وعدم وجود إطار مكتوب للمعارف والمعلومات والمهارات المطلوب التدريب عليها بصورة واضحة تحدد دور المدربين والمادة التي سيتناولوها فضلاً عن الانخفاض النسبي في عدد المتدربين بهذه المراكز والجهات.

وتشير أهم النتائج المتحصل عليها من دراسة هذه المراكز إلى أن هناك تبايناً كبيراً في مؤهلات المدربين في هذه المراكز الأمر الذي يعكس محدودية قدرة هذه المراكز على القيام بالعديد من البرامج التدريبية المتخصصة التي تخدم الزراعة الحديثة إلا أن مركز التدريب الزراعي بجيزان يبدو أفضلها من حيث عدد المدربين ومستويات تأهيلهم العلمي ومايقدمه من برامج تدريبية وأقلها قدرة هو مركز التدريب الزراعي بالقصيم لعدم تكامل الهرم الوظيفي من المدربين الأمر الذي يؤدي بالتبعية إلى فقدان العديد من حلقات التلقين والتدريب بهذا المركز. كما أن هذه المراكز تستعين بمدربين من خارج المركز من حملة البكالوريوس خاصة مركز التدريب الزراعي بجيزان بينما لا يستعين مركز التدريب الزراعي بالرياض بأي مدربين من خارج المركز الأمر الذي يحد كثيرا من مرونته في تعويض النقص في المدربين وفي تنوع الخبرات والمهارات التي يمكن أن يقدمها للمتدربين. أما الجدول رقم (١٤٧) فهو يعرض توزيع العاملين بمراكز التدريب الزراعي حسب الدورات التدريبية التي ألتحقوا بها والتي تمثل الخبرات والمعارف الموجودة لديهم والتي تضيف إلى مؤهلاتهم ومنه يتبين أن ثلثي المدربين لم يلتحقوا بأي دورة تدريبية في طبيعة العمل الذي يقومون به والقليل منهم التحق بدورة أو دورتين أو على الأكثر ثلاث دورات تدريبية الأمر الذي يشير إلى محدودية القدرة التجديدية لدى المدربين من ناحية ومن ناحية أخرى عدم إتاحة الفرصة لديهم لاكتساب الجديد من المعارف التقنية الحديثة في المجالات التي يدربون فيها وربما مرجع ذلك إلى عدم وجود استراتيجية متكاملة للتدريب الزراعي قيد التنفيذ في الوقت

الحاضر. وتشير بيانات الدراسة إلى محدودية مجالات العمل بمراكز التدريب الزراعي وكما هي موضحة بالجدول رقم (١٤٨) حيث يتبين عدم التنوع الكافي وغياب كثير من مجالات التدريب التي تتطلبها الزراعة الحديثة على وجه الخصوص والجدول رقم (١٤٩) يبين نوعية وعدد الدورات التدريبية التي أقيمت وعدد المتخرجين بمراكز التدريب الزراعي ومنه يتضح ضآلة الأعداد التي تم تدريبها بوجه عام وبوجه خاص في المجالات المرتبطة بالزراعة الحديثة مثل تشغيل وصيانة الآلات والجدول رقم (١٥٠) يوضح نوعية التدريب حسب الدورات بمراكز التدريب الزراعي حيث يتبين أن غالبية المتدربين بمركز التدريب الزراعي بالرياض كانوا متفرغين تفرغا كاملا للتدريب بينما أن غالبية المتدربين بمركزي عنيزة (القصيم) وجيزان كانوا غير متفرغين تفرغا كاملا للتدريب.

جدول رقم (١٤٦). بيان بأعداد المتدربين بمراكز التدريب الزراعي والجهات الأخرى التابعة لوزارة الزراعة والمياه خلال الفترة: ١٣٨٧-١٤٠١هـ.

مجال التدريب	مكان التدريب	مدة البرنامج	عدد الدورات	عدد المتدربين
ـ بستنة للمزارعين الفنيين	مراكز التدريب بالرياض والقصيم	٢/١-٢ شهر	١٧	١٧٦
ـ بستنة للمساعدين الفنيين	مراكز التدريب بالرياض والقصيم	٢/١-٢/١ ١ شهر	٧	٩١
ـ بستنة للمهندسين والفنيين الزراعيين	مركز التدريب بالرياض	١-٤ أسابيع	٥	٤٣
ـ بستنة للمهندسين الزراعيين	مركز التدريب بالرياض	٣-٤ أسابيع	٢	١٢
ـ بستنة للمهندسين الزراعيين	مركز التدريب بالرياض	٤-٦ شهور	٢	٥
ـ وقاية المزروعات للمهندسين والفنيين الزراعيين	مركز التدريب بالرياض	٢/١-١ شهر	٥	٣٩
ـ وقاية المزروعات للمساعدين الفنيين	مراكز التدريب بالرياض والقصيم	١-٢/١ ١ شهر	١١	١٢٩
ـ وقاية المزروعات لعمال الوقاية	مركز التدريب بالرياض والقصيم	٢/١-١ شهر	١٥	١٧٦
ـ مكافحة الجراد الصحراوي	مركز التدريب بالرياض ومحطة الأبحاث الزراعية التابعة للوزارة	٧-٣٣ يوما	١١	١٧٤
ـ برامج الهيدرولوجيا والأرصاد الجوية	مركز التدريب بالرياض والمناطق	٢/١-٢ شهر	٢٤	٢٦٤
ـ أعمال المساحة للمساعدين الفنيين	مركز التدريب بالرياض والطائف	٢/١-١ شهر	٤	١٠٤
ـ أعمال المساحة لموظفي هيئة مشروع الري والصرف*	مشروع الري والصرف بالأحساء	٨ شهور	١	١٥
ـ الصحة الحيوانية	مركز التدريب البيطري بالأحساء	شهر	٣	٦

تابع جدول رقم (١٤٦).

مجال التدريب	مكان التدريب	مدة البرنامج	عدد الدورات	عدد المتدربين
ـ القمح	مركز التدريب بالقصيم ومحطة الأبحاث الزراعية التابعة للوزارة	٧ـ١٠ أيام	٨	١٥٤
ـ الغابات والمراعي	مركز التدريب بالرياض والمناطق	١/٢ ٢ شهر	١	١٥
ـ استصلاح الأراضي	مركز التدريب بالرياض	١/٢ـ٢ شهر	٣	٢٩
ـ أعمال النحل	مركز التدريب بالقصيم والمناطق	٢ـ٦ أسابيع	٥	٤١
ـ إنتاج المحاصيل	مركز التدريب بالرياض	٣ـ٦ أسابيع	٦	٤٠
ـ إنتاج العنب والحمضيات والتمور	مركز التدريب بالرياض ومحطة الأبحاث الزراعية التابعة للوزارة	١٣ـ٣٠ يومًا	٣	٤١
ـ الإنتاج الحيواني*	فروع وزارة الزراعة والمناطق	١/٢ـ١ شهر	٥	٤٧
ـ إنتاج وصناعة الألبان	مركز التدريب بالرياض ومحطة الأبحاث الزراعية التابعة للوزارة	١ـ٢ ١/٢ ١ شهرًا	٣	٣١
ـ الأسماك والثروة الحيوانية*	مراكز الأبحاث التابعة لوزارة الزراعة	٩ شهور	٢	١٣
ـ التحليل الكيماوي للتمور*	معامل وزارة الزراعة	١ـ٢ شهر	٢	٤
ـ الائتمان الزراعي	مركز التدريب بالرياض	١٤ يومًا	١	١٤
ـ تنمية ريفية وتوجيه للمهندسين	مركز التدريب بالرياض	١/٢ـ٤ شهور	٧	١١٥
ـ الزراعة والإرشاد*	محطة تجارب القطيف التابعة للوزارة	١/٢ ٤ شهر	٥	٤١

تابع جدول رقم (١٤٦).

مجال التدريب	مكان التدريب	مدة البرنامج	عدد الدورات	عدد المتدربين
ـ مستودعات*	مشروع الري والصرف بالأحساء	٥ أسابيع	١	٥
ـ تدريب العمال الزراعيين الفنيين*	فرع وزارة الزراعة والمياه	٥ شهور	١	١٩
ـ تدريب المبتعثين العرب	مركز التدريب بالرياض وفروع وزارة الزراعة	٤ـ١٢ شهرًا	٥	٤٥
ـ تدريب المساعدين الفنيين	مركز التدريب بالرياض وفروع وزارة الزراعة	٦ شهور	١	١٨
ـ اللغة الانجليزية	مركز التدريب بالرياض	٤ شهور	١	٢٠
ـ إدارة مزارع للمهندسين والفنيين الزراعيين	مراكز التدريب بالرياض والقصيم والأحساء	٢/١ـ١/٢ ١ شهر	٩	١٢١
ـ أسمدة وتسميد للمهندسين والفنيين الزراعيين	مركز التدريب بالرياض	أسبوعان	١	٦
ـ برامج زراعية متنوعة للمزارعين وابنائهم	مراكز التدريب بالأحساء وجيزان	٩ـ١٢ شهر	٢	٣٦
ـ دورات توجيهية للمهندسين الزراعيين	مركز التدريب بالرياض	٣أسابيع	٣	٤٣
ـ التسويق الزراعي للمهندسين والفنيين	مركز التدريب بالرياض	اسبوع	١	١٤
ـ تشغيل وحدة الغربلة للفنيين*	ديراب	أسبوعان	١	٧
ـ صيانة وإصلاح الآلات الزراعية (برنامج أساسي وبرنامج لحام وبرامج خاصة)	مركز التدريب بالرياض والمشروعات	٢/١ ١ـ٤ شهور	٢٤	٨٨

تابع جدول رقم (١٤٦).

مجال التدريب	مكان التدريب	مدة البرنامج	عدد الدورات	عدد المتدربين
ـ تشغيل الآلات الزراعية (برنامج أساسي ومتقدم وخاص)	مركز التدريب بالرياض والمناطق	٣ـ٤ شهور	١٨	١٨٤
ـ ري وصرف (برنامج أساسي ومتقدم وخاص)	مركز التدريب بالرياض والمشروعات	١ـ٢/١/٤ شهور	٢٣	١٧٥
ـ تشغيل وصيانة الآلات الزراعية للمزارعين وأبنائهم	مراكز التدريب بالرياض والاحساء والقصيم	٢/١ـ٢/٣١ شهرًا	١٥	١٤٧
ـ تشغيل وصيانة الآلات الزراعية للعمال الزراعيين	مراكز التدريب بالقصيم	٢/١ـ١ شهر	٢	٢٤
ـ تشغيل وصيانة الآلات الزراعية للمساعدين الفنيين	مراكز التدريب بالرياض	٨ أسابيع	١	٥
ـ تشغيل وصيانة الآلات الزراعية للمهندسين والفنيين	مراكز التدريب بالرياض ووادي الدواسر	٢ـ٤ أسابيع	٥	٣١
ـ تدريب المساعدين الفنيين في جميع الأقسام	مركز التدريب بالرياض والمناطق	٦ شهور	١	١٨
ـ التدريب على الآليات	مركز التدريب بالرياض والشركات	مختلفة	١	٣
برنامج تدريب الطلبة خلال العطلة الصيفية	مركز التدريب بالرياض والمناطق	١ـ٢ شهر	١٧	٣٨٢
الإجمالي			٢٩١	٣٣١٠

المصدر: التقارير السنوية عن أعمال إدارة التدريب خلال الفترة من ١٣٨٧ـ١٤٠١هـ، المملكة العربية السعودية، وزارة الزراعة والمياه، إدارة التدريب.

* تمثل مناطق تابعة لوزارة الزراعة والمياه وليست مراكز تدريب زراعية.

جدول رقم (١٤٧). توزيع العاملين بمراكز التدريب الزراعي حسب الدورات التدريبية التي التحقوا بها.

الدورات التدريبية	مركز تدريب الرياض				مركز تدريب عنيزة				مركز تدريب جيزان				إجمالـــي	
	سعودي		غير سعودي		سعودي		غير سعودي		سعودي		غير سعودي		عدد	٪ للاجمالي الكلي
	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪		
لم يلتحق بأي دورة	١	٪٢٥	٦	٪٦٠	٢	٪٦٦,٦٧	١	٪٥٠	٤	٪١٠٠	٥	٪١٠٠	١٩	٪٦٧,٨٦
التحق بدورة واحدة	-	—	١	٪١٠	-	—	١	٪٥٠	-	—	-	—	٢	٪٧,١٤
التحق بدورتين	١	٪٢٥	١	٪١٠	١	٪٣٣,٣٣	-	—	-	—	-	—	٣	٪١٠,٧١
التحق بثلاث دورات فأكثر	٢	٪٥٠	٢	٪٢٠	-	—	-	—	-	—	-	—	٤	٪١٤,٢٩
المجمـــوع	٤	٪١٠٠	١٠	٪١٠٠	٣	٪١٠٠	٢	٪١٠٠	٤	٪١٠٠	٥	٪١٠٠	٢٨	٪١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٤٨). بيان بمجالات العمل بمراكز التدريب الزراعي.

مجالات العمل	مركز تدريب الرياض				مركز تدريب عنيزة				مركز تدريب جيزان				اجمالي	
	سعودي		غير سعودي		سعودي		غير سعودي		سعودي		غير سعودي		عدد	٪من المجموع الكلي
	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪		
وقاية محاصيل	-	—	٢	٪٢٠	-	—	١	٪٥٠	-	—	-	—	٣	٪١٠,٧١
بساتين	-	—	١	٪١٠	-	—	-	—	١	٪٢٥	-	—	٢	٪٧,١٤
آليات زراعية	٢	٪٥٠	٤	٪٤٠	-	—	-	—	-	—	-	—	٦	٪٢١,٤٣
إدارة مزارع	-	—	١	٪١٠	-	—	-	—	-	—	١	٪٢٠	٢	٪٧,١٤
فني وسائل سمعية	-	—	١	٪١٠	-	—	-	—	-	—	-	—	١	٪٣,٥٧
ري وصرف	١	٪٢٥	—	—	-	—	-	—	-	—	١	٪٢٠	٢	٪٧,١٤
مدير المركز	١	٪٢٥	—	—	-	—	-	—	١	٪٢٥	-	—	٢	٪٧,١٤
محاصيل	-	—	—	—	-	—	١	٪٥٠	١	٪٢٥	٢	٪٤٠	٤	٪١٤,٢٩
فني رسم	-	—	١	٪١٠	-	—	-	—	-	—	-	—	١	٪٣,٥٧
مشرف	-	—	—	—	١	٪٣٣,٣٣	-	—	١	٪٢٥	-	—	٢	٪٧,١٤
مساعد مدرب	-	—	-	—	٢	٪٦٦,٦٧	-	—	-	—	-	—	٢	٪٧,١٤
إرشاد زراعي	-	—	-	—	-	—	-	—	-	—	١	٪٢٠	١	٪٣,٥٧
المجموع	٤	٪١٠٠	١٠	٪١٠٠	٣	٪١٠٠	٢	٪١٠٠	٤	٪١٠٠	٥	٪١٠٠	٢٨	٪١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٤٩). بيان بنوعية وعدد الدورات التي أقيمت وعدد المتخرجين بمراكز التدريب الزراعي.

نوعية الدورة	مركز تدريب الرياض		مركز تدريب عنيزة		مركز تدريب جيزان		اجمالـــي	
	عدد الدورات	عدد المتخرجين	عدد الدورات	عدد المتخرجين	عدد الدورات	عدد المتخرجين	مجموع الدورات	مجموع المتخرجين
بستـــنة	٢٩	٢٣٩	٣	٤١	-	—	٣٢	٢٨٠
وقاية مزروعات	٢٤	٢٨١	٢	٢٤	١	١٢	٢٧	٣١٧
آلات زراعـــية	٤٩	٤٠٦	٤	٥٨	٣	٢٩	٥٦	٤٩٣
ري وصـــرف	٢٧	٢١٤	-	—	-	—	٢٧	٢١٤
إدارة مزارع	٤	٤٣	-	—	-	—	٤	٤٣
إرشاد زراعـــي	٧	١١٥	-	—	-	—	٧	١١٥
محاصـــيل	٦	٤٠	١	١٥	-	—	٧	٥٥
إصلاح أراضـــي	٣	٢٩	-	—	-	—	٣	٢٩
تدريب زراعي عام	—	—	٣	٥٧	٣	٥٦	٦	١١٣
المجـــموع	١٤٩	١٣٦٧	١٣	١٩٥	٧	٩٧	١٦٩	١٦٥٩

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

جدول رقم (١٥٠). بيان بنوعية التدريب حسب الدورات بمراكز التدريب الزراعي.

نوعية الدورة	مركز تدريب الرياض				مركز تدريب عنيزة				مركز تدريب جيزان				المجموع	
	تفرغ كامل		تفرغ جزئي		تفرغ كامل		تفرغ جزئي		تفرغ كامل		تفرغ جزئي		عدد	٪من المجموع
	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪	عدد	٪		
بستنة	١٥	٪١٠,٠٧	١٤	٪٩,٤٠	-	-	٣	٪٢٣,٠٨	-	—	-	—	٣٢	٪١٨,٩٣
وقاية مزروعات	٢٤	٪١٦,١١	-	—	-	-	٢	٪١٥,٣٨	-	—	١	٪١٤,٢٨	٢٧	٪١٥,٩٨
آلات زراعية	٤٨	٪٣٢,٢١	١	٪,٦٧	-	-	٤	٪٣٠,٣٧	-	—	٣	٪٤٢,٨٦	٥٦	٪٣٣,١٤
ري وصرف	٢٧	٪١٨,١٢	—	—	-	-	—	—	-	—	-	—	٢٧	٪١٥,٩٨
إدارة مزارع	٤	٪٢,٦٨	—	—	-	-	-	—	-	—	-	—	٤	٪٢,٣٧
إرشاد زراعي	٧	٪٤,٧٠	—	—	-	-	-	—	-	—	-	—	٧	٪٤,١٤
محاصيل	٦	٪٤,٠٣	—	—	-	-	١	٪٧,٦٩	-	—	-	—	٧	٪٤,١٤
إصلاح أراضي	٣	٪٢,٠١	—	—	-	-	—	—	-	—	-	—	٣	٪١,٧٨
تدريب زراعي عام	—	—	—	—	-	-	٣	٪٢٣,٠٨	٣	٤٢,٨٦	-	—	٦	٪٣,٥٥
المجموع	١٣٤	٪٨٩,٩٣	١٥	٪١٠,٠٧	-	—	١٣	٪١٠٠	٣	٪٤٢,٨٦	٤	٪٥٧,١٤	١٦٩	٪١٠٠

المصدر: جمعت واحتسبت من بيانات الدراسة الميدانية.

تشير نتائج الدراسة إلى أن غالبية الملتحقين بمراكز التدريب الزراعي إلتحقوا عن طريق الأعلان. أما الحوافز التي تقدمها مراكز التدريب الزراعي للمتدربين فتبين أن جميعها تقدم الحوافز المادية بينما تختلف في توفير المسكن والغذاء للمتدربين وكذلك الأدوات الكتابية والدراسية أما الحوافز التي يحصل عليها المتدرب بعد تخرجه فهي الترقي أو بدل نقدي وأحياناً الأبتعاث للخارج، كما أن خطط التوسع المستقبلية لهذه المراكز جد محدودة. أما أهم المعوقات التي تواجه مراكز التدريب الزراعي في الوقت الحاضر فهي نقص الكتب والمراجع، نقص في عدد المدربين المؤهلين وكذلك عدم توافر فرص تشغيل للمتدربين بصورة مناسبة تتناسب مع ما تدربوا عليه.

المعهد الفني الزراعي النموذجي ببريدة:

يتبع هذا المعهد إدارة التعليم الفني الزراعي بالمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ولقد أنشيء في عام ١٣٩٧هـ ومدة الدراسة فيه ثلاث سنوات وذلك بهدف إعداد مساعدين فنيين في قطاع الزراعة مؤهلين تأهيلاً علمياً نظرياً وعملياً بصورة جيدة إلا أن المعهد حتى الآن لم ينجح في جذب أعداد كبيرة من الشباب للتعليم والتدريب فيه من ناحية ومن ناحية أخرى لم يقدم برامج تعليمية وتدريبية متنوعة وأنما أقتصر عمله على برنامج محدد واحد لم يتغير منذ إنشائه، ويبلغ عدد الخريجين حتى عام ١٤٠٢هـ ٢٨٠ متخرجا ويتبين من ذلك محدودية الأعداد الملتحقة بهذا المعهد بوجه عام فضلاً عن تناقص الأعداد الملتحقة به بالرغم من تزايد الطلب على القوى العاملة الفنية في قطاع الزراعة حيث يتضح أن عدد الملتحقين نقص بمقدار ١٩,٤٩٪ بين عامي ١٣٩٩/١٤٠٠هـ ثم تناقص بعد ذلك عدد الملتحقين بنسبة ٤٣,٢٢٪ في عام ١٤٠١/١٤٠٢هـ وذلك بالمقارنة بعام ١٣٩٩/١٤٠٠هـ.

ويمكن أن تعزى الأسباب التي أدت إلى هذا التناقص السنوي في أعداد الخريجين للعديد من الإعتبارات والتي من أهمها:

١- تفضيل الدراسة بالتعليم العام للالتحاق بالتعليم الجامعي.

٢- بعد منطقة بريدة عن باقي مناطق المملكة، بالإضافة إلى عدم التعود على الأغتراب.

٣ـ وفرة فرص العمل في القطاعات الاقتصادية المختلفة وبأجور مجزية مما يصرفهم عن الدراسة.

ويقترح لمواجهة مشكلة عدم الاقبال على المعهد عدة مقترحات يمكن إيجازها فيمايلي:

١ـ التوعية بأهمية المعهد الزراعي وأهدافه من خلال وسائل الإعلام المختلفة.
٢ـ تعدد المعاهد الزراعية وتوزيعها جغرافيًا على المناطق المختلفة بالمملكة مع الاهتمام بإنشاء معاهد عليا زراعية.
٣ـ إتاحة الفرصة أمام الخريجين للإلتحاق بالجامعة خاصة بالنسبة للمتفوقين منهم.
٤ـ تنويع المناهج وإنشاء تخصصات تتلاءم واحتياجات كل منطقة من مناطق المملكة بما يتناسب واحتياجات الزراعة الحديثة الحالية والمستقبلية.
٥ـ إتاحة فرصة الإبتعاث إلى الخارج لخريجي المعهد.
٦ـ زيادة الحوافز المالية للطلاب أثناء الدراسة وما بعد التخرج.

المنهج الدراسي:

خطة الدراسة والوقت المخصص للدروس النظرية والعملية بالمعهد النموذجي الفني الزراعي ببريدة هي على النحو التالي:

السنة الدراسية الأولى:

المقرر الدراسي	عدد الحصص الاسبوعية نظري	عدد الحصص الاسبوعية عملي	إجمالي عدد الحصص للعام الدراسي (٣٠ أسبوع)
أولاً المواد الثقافية:			
ثقافة إسلامية	٢	ـ	٦٠
لغة عربية	٢	ـ	٦٠
لغة إنجليزية	٢	ـ	٦٠
تربية رياضية	ـ	١	٣٠
	٦	١	٢١٠

(ثانيًا) مواد علمية عامة :

طبيعة تطبيقية	١	١	٦٠
كيمياء تطبيقية	١	٢	٩٠
أحياء (نبات وحيوان)	٢	١	٩٠
رياضـــيات	٣	ـ	٩٠
	٧	٤	٣٣٠

(ثالثًا) مواد فنية :

الزراعة (محاصيل حقلية ومراعي)	٢	١	٩٠
علم الأراضي وصيانتها	١	١	٦٠
الري والصـــرف	١	١	٦٠
ميكنة زراعية ومباني	١	١	٦٠
التشريح والفسيولوجي	١	١	٦٠
الانتاج الحيواني والتغذية	١	٢	٩٠
تربية الدواجن والنحل	١	-	٣
إرشاد زراعي	١	-	٣٠
	٩	٧	٤٨٠
	٢٢	١٢	١٠٢٠

السنة الدراسية الثانية :

(أولاً) المواد الثقافية :

ثقافة إسلامية	٢	-	٦٠
لغة عربية	٢	-	٦٠
لغة إنجليزية	٢	-	٦٠
تربية رياضية	-	١	٣٠
	٦	١	٢١٠

(ثانيًا) المواد الفنية :

الزراعة (محاصيل حقلية ومراعي)	١	١	٦٠
البستـنة	١	١	٦٠
وقايـة نبات	١	١	٦٠
علم الأرض وصيانتها	١	١	٦٠
تغذية نبات	١	١	٦٠
الري والصـرف	١	١	٦٠
ميكنة زراعية ومباني	١	١	٦٠
الانتاج الحيواني والتغذية	٢	٢	١٢٠
البيطرة وصحة الحيوان	١	-	٣٠
تربية الدواجن والنحل	١	-	٣٠
اقتصاد عام وإقتصاد زراعي	١	١	٦٠
إدارة مزارع ومحاسبة	١	-	٣٠
صناعات زراعية	١	١	٦٠
تسويق المنتجات الزراعية	١	١	٦٠
إرشاد زراعي	١	١	٦٠
	١٦	١٣	٨٧٠
	٢٢	١٤	١٠٨٠

السنة الدراسية الثالثة :

(أولاً) المواد الثقافية :

لغة عربية	١	-	٣٠
لغة إنجليزية	٢	-	٦٠
تربية رياضية	-	١	٣٠
	٣	١	١٢٠

(ثانيًا) المواد الفنية :

الزراعة (محاصيل حقلية ومراعي)	١	١	٦٠
البســـتنة	٢	١	٩٠
وقاية نبـــات	١	١	٦٠
تغذية نبات	١	١	٦٠
الري والصرف	١	١	٦٠
ميكنة زراعية ومباني	١	١	٦٠
الانتاج الحيواني والتغذية	١	٢	٩٠
البيطرة وصحة الحيوان	١	١	٦٠
تربية الدواجن والنحـل	١	١	٦٠
اقتصاد عام واقتصاد زراعي	١	١	٦٠
إدارة مزارع ومحاسبة	١	١	٦٠
صناعات زراعية	١	١	٦٠
تسويق المنتجات الزراعية	١	١	٦٠
إرشاد زراعي	-	٣	٩٠
	١٤	١٧	٩٣٠
	١٧	١٨	١٠٥٠

ملحوظة: عدد أسابيع العام الدراسي (٣٠) اسبوع.

إجمالي الساعات النظرية والعملية وتوزيعها على سنوات الدراسة المختلفة بالمعهد الزراعي النموذجي ببريدة.

	عدد الحصص الأسبوعية		إجمالي عدد الحصص
	نظري	عملي	للعام الدراسي
السنة الدراسية الأولى	٢٢	١٢	١٠٢٠
السنة الدراسية الثانية	٢٢	١٤	١٠٨٠
السنة الدراسية الثالثة	١٧	١٨	١٠٥٠
إجمالي سنوات الدارسة	**٦١**	**٤٤**	**٣١٥٠**

مركز التدريب والبحوث التطبيقية في تنمية المجتمع:

هناك مركز تدريب آخر بالمملكة له طبيعة خاصة في مجال تدريب بعض الفئات الآخرى للمشتغلين في القطاعات المختلفة ومنها الزراعة، التعليم، الصحة، الشئون الاجتماعية، وغيرها وهو مركز التدريب والبحوث التطبيقية بالدرعية.

وقد أنشيء هذا المركز بناء على اتفاقية تمت بين حكومة المملكة والأمم المتحدة بهدف رفع كفاءة ومهارات العاملين بالقطاعات المختلفة السابقة من خلال التدريب والقيام بالبحوث التطبيقية التي يستفاد من نتائجها في مجالات التدريب المختلفة، بحيث يرتبط التدريب ببرامج واحتياجات خطط التنمية الوطنية.

ويتكون المركز من أقسام رئيسية هي:

١ـ قسم التدريب والعمل الميداني.
٢ـ قسم البحوث التطبيقية والتقييم.
٣ـ قسم الوسائل السمعية والبصرية.
٤ـ قسم النشاط النسوي.
٥ـ قسم الشئون الإدارية.

وتتعدد الدورات التدريبية التي يقوم بها المركز حيث توجد ثلاث دورات رئيسية هي :

أ - دورات قصيرة متخصصة في ميادين تنمية المجتمع.

ب - دورات طويلة في تنمية المجتمع.

جـ - دورات تدريبية للقيادات المحلية.

وحيث أن الدراسة الحالية تهدف إلى التعرف على ملامح وصورة البرامج وما تحتويه من مناهج نظرية وتطبيقية، فقد أمكن الحصول على نموذجين لبرنامجين أحدهما لدورة تدريبية قصيرة متخصصة في الإرشاد الزراعي والآخر لدورة تدريبية طويلة في تنمية المجتمع، مما قدمه المركز في هذا المجال في الوقت الحاضر ضمن برنامجه التدريبي السنوي.

(أولاً) برنامج الدورة التدريبية القصيرة المتخصصة في الإرشاد الزراعي وتهدف هذه الدورة التدريبية إلى :

أ - تزويد الدارسين بالمعلومات والمعارف العلمية والعملية في مجال الإرشاد الزراعي وعلاقته بالتنمية الزراعية وتنمية المجتمع.

ب - تعريف الدارسين بالأساليب الزراعية الحديثة التي يمكن أن تسهم في زيادة معلوماتهم الفنية وإمكانية الإستفادة من ذلك في زيادة الإنتاج الزراعي كما ونوعا بالمنطقة موضع الدراسة.

جـ - مناقشة الصعوبات والمشكلات التي تواجه تنفيذ برامج الإرشاد الزراعي والوسائل الفعالة لمواجهة تلك المشكلات والتغلب عليها.

وتعتبر مثل هذه الدورات القصيرة المتخصصة دورات متفرغة لمدة شهر بمعدل ثلاث محاضرات يوميًا وتعقد عادة بمديريات الزراعة بالمناطق الزراعية المختلفة بالمملكة ويشترك في هذه الدورات الأخصائيون والفنيون الزراعيون بالمناطق الزراعية.

تعمل الدورات القصيرة المتخصصة في مجالات متعددة في الإرشاد الزراعي، التثقيف، محو الأمية وتعليم الكبار، الوسائل السمعية والبصرية، الرعاية الاجتماعية،

التخطيط الاجتماعي، الضمان الاجتماعي، الاحصاء الاجتماعي ثم الأنشطة اليومية وغيرها.

وشروط الإلتحاق بهذه الدورات تختلف من دورة لأخرى وفقًا لنوع المؤهل الدراسي والخبرة لدى الدارس وطبيعة العمل الذي يقوم به بالإضافة إلى ضرورة أن يكون الترشيح من قبل الوزارات المختلفة التي يتبعها الدارس.

وتجدر الإشارة إلى أن النموذج الحالي يمثل الدورة التدريبية السادسة المتخصصة في الإرشاد الزراعي بمنطقة المدينة المنورة. وكان موضوع الدورة حول الإرشاد الزراعي ودوره في التنمية الزراعية. وكما سبق القول كانت مدة الدورة شهرًا بمعدل ثلاث محاضرات يوميًا خلال الفترة من : ١٤٠٢/٣/٧هـ - ١٤٠٢/٤/٦هـ، وعقدت الدورة بمديرية الزراعية والمياه بالمدينة المنورة. وأشترك في هذه الدورة الأخصائيون والفنيون الزراعيون بمنطقتي المدينة المنورة وتبوك.

محتويات وموضوعات البرنامج:

يحوي برنامج الدورة موضع الدراسة الموضوعات الرئيسية التالية:

أ - **الإطار العام للتنمية الزراعية بالمملكة والهياكل الأساسية للتنمية الزراعية، وتتناول الدراسة في هذا الإطار العام الموضوعات التالية:**

١- خطة التنمية الزراعية بالمملكة وأهيمتها في الاقتصاد الوطني وعلاقتها بالتنمية الشاملة.

٢- القيادات المحلية ودورها في التنمية الزراعية وتنمية المجتمع.

٣- التنمية الزراعية وعلاقتها بتنمية المجتمع.

٤- الجوانب الإدارية للتنمية الزراعية.

٥- التمويل وأهميته في التنمية الزراعية.

٦- مؤسسات الخدمات الزراعية بالمملكة ومجالات عملها.

٧- تكلفة الإنتاج الزراعي وخاصة بالمدينة المنورة.

ب - **الإرشاد الزراعي ويتناول الموضوعات التالية:**

١- أسس ومباديء وأهداف الإرشاد الزراعي.

٢ـ علاقة الإرشاد الزراعي بالتنمية الزراعية.
٣ـ تخطيط برامج الإرشاد الزراعي وتنفيذها وتقويمها.
٤ـ جمع البيانات الإحصائية المتعلقة بالتنمية الزراعية وتبويبها وتحليلها.
٥ـ طرق الأتصال المتبعة في الإرشاد الزراعي.
٦ـ علاقة الإرشاد الزراعي بالبحوث الزراعية.
٧ـ التنسيق بين الإرشاد الزراعي ومؤسسات الخدمات الأخرى.

جـ ـ موضوعات زراعية متنوعة وتشمل المجالات التالية:
١ ـ تصميم وإستعمال الأنظمة الحديثة للري بالتنقيط والري بالرش.
٢ ـ تربية النحل والشروط اللازمة لإقامة منحل.
٣ ـ تصميم وإنشاء بساتين الأشجار المثمرة وتخطيط اختيار الموقع ـ الغرس ـ التقليم ـ التربية ـ التسميد ـ التطعيم ـ اختيار الأصول.
٤ ـ مكافحة الآفات الزراعية (أمراض وحشرات).
٥ ـ الخواص الطبيعية للتربة الزراعية ـ وتوزيع الأراضي البور وأهميتها في زيادة الإنتاج الزراعي.
٦ ـ أهمية واستعمال الآلات الحديثة الزراعية في زيادة الإنتاج الزراعي.
٧ ـ تربية الدواجن وأثرها في التنمية الزراعية.
٨ ـ تربية الحيوان وأثرها في التنمية الزراعية.
٩ ـ أمراض الحيوان وكيفية التغلب عليها.
١٠ـ زراعة النخيل ـ الغرس ـ التسميد ـ التلقيح ـ العناية بأشجار النخيل ـ الأصناف الرئيسية في المنطقة.

د ـ التدريب العملي: ويشتمل التدريب الميداني في المجالات التالية:
١ـ تدريب عملي على إنشاء منحل ـ الفحص الدوري ـ الفرز.
٢ـ زيارات ميدانية لبعض الحقول الإرشادية والمزارع.
٣ـ زيارة بعض المزارع الخاصة، والمزرعة الخاصة التي اختيرت في نموذج تلك الدورة مزرعة نخيل تروي بمياه المجاري في منطقة الزيد.
٤ـ زيارة المزارع النموذجية.

٥- تدريب عملي في مزرعة لتربية أبقار الحليب.
٦- تدريب عملي في مزارع أحد وطنية للدواجن وهي مزارع بيض ولحم.

أما من حيث الأساليب المستخدمة في التدريب فتشمل:
١- المحاضرات والمناقشات.
٢- الزيارات الميدانية.
٣- التدريب العملي والتطبيقي.
٤- العروض السينمائية.

(ثانيًا) برنامج الدورة التدريبية الطويلة في تنمية المجتمع:

وتهدف هذه الدورة التدريبية إلى:

١- إكساب الأخصائيين في مختلف مجالات التنمية المعارف والمهارت العملية والتطبيقية ذات الصلة بطبيعة عملهم وخاصة ما يتعلق بالنواحي الآتية:
أ - كسب ثقة الأهالي.
ب - تقدير أهمية العمل الجماعي بالتعاون مع الآخرين في مختلف التخصصات.
جـ - التعرف على القيادات المحلية والإستفادة منها في تنمية المجتمع المحلي.

٢- تنمية قدرات وكفاءة الدارسين في أعمالهم التي يعملون بها حاليًا أو المتوقع القيام بها مستقبلاً.

٣- إتاحة الفرصة للدارسين للتعرف على إمكانيات واحتياجات المجتمعات المحلية بالإضافة إلى مايلزم للعمل في مشروعات التنمية وفقًا للأتجاهات الجديدة في العمل وأنواع السلوك اللازمة للتنمية ومتطلباتها.

ومدة الدورة التدريبية الطويلة تسعة أشهر بمعدل ٣٨ اسبوعًا طوال الدورة، يحضر الدارسون أثناءها بانتظام طوال أيام الأسبوع فيما عدا أيام الخميس والجمعة والعطلات الرسمية وتعقد بمركزالتدريب والبحوث التطبيقية في تنمية المجتمع بالدرعية. ويختار للدراسة في هذه الدورات خريجي الكليات والمعاهد الفنية التي تدرب

في مجالات التنمية، الأخصائيين العاملين في مراكز التنمية بمختلف تخصصاتهم بالإضافة إلى أي فئات أخرى يتم تقييمها بمعرفة المركز بحيث يكون المؤهل الدراسي والخبرة العملية في مستوى الفئتين السابقتين.

وعند استعراض برنامج الدورة التدريبية الطويلة الحادية عشر في تنمية المجتمع والتي عقدت خلال الفترة ٢/١١/١٤٠٢هـ - ٢٩/٧/١٤٠٣هـ كنموذج لدورة طويلة يتفرغ الدارسون أثناءها تفرغًا كاملًا ويقيمون في مقر مركز التدريب والبحوث التطبيقية بالدرعية إقامة دائمة تبين أنه قد اشترك في هذه الدورة ٣٣ دارسًا من جهات مختلفة ومتنوعة منها مركز التدريب والبحوث التطبيقية، الشئون الاجتماعية، سلطنة عمان، وزارة الزراعة، وزارة الصحة، وزارة البلديات ثم وزارة المعارف وتمثل النسبة المئوية لاشتراك الجهات السابقة مايلي: ٣، ١٨,٢، ١٢,١، ٣٣,٣، ١٥,٢، ٩,١٪ على الترتيب. وتوضح النسب المئوية السابقة أن أعلى نسبة كانت للدارسين من قبل وزارة الزراعة وأن الدارسين أستفادوا إفادة كبيرة من محتوياتها وذلك يرجع إلى جودة تخطيط وتنفيذ الدورة.

محتويات وموضوعات البرنامج: يحتوي البرنامج على موضوعات نظرية وأخرى تطبيقية وفيمايلي ملخص بتوزيع موضوعات البرنامج وعدد الفترات لكل موضوع بالنسبة لأقسام البرنامج المختلفة.

توزيع موضوعات البرنامج:

(أ) الدراسات النظرية:

الموضوعات	عدد الفترات الفترة ٢/١ ١ساعة
القسم الأول: الإطار العام للأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع السعودي:	
١) الجوانب الاقتصاديـة	٨
٢) الجوانب الاجتماعية	١٠
٣) دراسة المجتمعات المحلية في المملكة العربية السعودية	٨
	٢٦

القسم الثاني: التنمية العامة في المجتمع السعودي:

١) أسس التنمية العامة	١٠
٢) التخطيط كأسلوب للتنمية العامة في المملكة	١٢
٣) منهج تنمية المجتمع في إطار التنمية العامة	١٤
	ـــــ٣٦

القسم الثالث: البرامج المتنوعة في تنمية المجتمع:

١) الزراعة والإرشاد الزراعي	٩
٢) الصحة العامة والتثقيف الصحي	٦
٣) محو الأمية وتعليم الكبار	١١
٤) الخدمات الاجتماعية	١٢
٥) النشاط النسوي	٦
٦) تنظيم وإدارة المكتبات	٧
٧) الاحصاء الاجتماعي	٦
٨) الزيارات الميدانية المتصلة بمختلف البرامج السابقة	٢٤
	ـــــ٨١

القسم الرابع: المهارات الأساسية للعاملين في برامج تنمية المجتمع:

١) مهارات البحث الاجتماعي	١٠
٢) مهارات تصميم البرامج وتنفيذها وتقييمها	٦
٣) المهارات الإدارية والتنظيمية	١٣
٤) مهارات إعداد واستخدام الوسائل التعليمية	٦
	ـــــ٣٥

القسم الخامس: الدراسات المتخصصة في تنمية المجتمع:

١) الزراعة والإرشاد الزراعي	٧٠ فترة
٢) الصحة العامة والتثقيف الصحي	حسب
٣) محو الأمية وتعليم الكبار	التخصص

٤) الخدمات الاجتماعية
٥) الزيارات الميدانية المتصلة بالدراسات المتخصصة
وإعداد دراسات مكتبية

ب ـ التدريب العملي الميداني والتطبيقات العملية : ٢٦٠
١) التدريب على إعداد واستخدام الوسائل السمعية والبصرية ٧٠
٢) التدريب الميداني في القرى والمؤسسات لتبادل الخبرات
وكتابة التقارير المتصلة به . ١٦٢
١٣) الفترة التقويمية وكتابة التقارير الفردية ٢٨

النسب المئوية لنشاطات البرنامج التدريبي :

النشاطات	عدد الفترات	النسبة المئوية
الدراسات النظرية والزيارات المرتبطة بها	٢٤٨	٪٤١,٤٧
التدريب العملي على إعداد واستخدام الوسائل السمعية والبصرية	٧٠	٪١١,٧٠
التدريب الميداني ونشاطاته المختلفة وتقييم خبراته	١٩٠	٪٣١,٧٨
في النشاط الاجتماعي والثقافي والرياضي	٣٤	٪٥,٦٩
استقبال وتسجيل واختبارات وتقييم الدورة	٢٨	٪٤,٦٨
عطلة عيد الأضحى والحـج	٢٨	٪٤,٦٨
المجمـوع	٥٩٨	٪١٠٠

وفيمايلي عرض لأهم المناهج المتعلقة مباشرة بنواحي الإنتاج الزراعي ومحتوياتها :
١ـ بالنسبة للبرامج المتنوعة بالقسم الثالث فتشمل ضمن براجها برنامجاً يتعلق بالزراعة والإرشاد الزراعي ، حيث يركز هذا البرنامج على مايلي :
ـ دور الزراعة وأهميتها في الاقتصاد الوطني .
ـ الإرشاد الزراعي ووسائله .
ـ تنظيم الإرشاد الزراعي في المملكة .
ـ دور البنك الزراعي في التنمية الزراعية .

- مؤسسات الخدمات الزراعية بالمملكة ومجالات عملها وطرق الإستفادة منها.
- توزيع الأراضي البور وجهود المملكة في هذا المجال وأهمية برامج تنمية المجتمع في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية المنشودة.
- التنسيق بين نشاط العاملين في تنمية المجتمع وبين المرشدين الزراعيين.
- دور مراكز التنمية وغيرها من المؤسسات المحلية في مجالات الإرشاد الزراعي والتنمية الزراعية.
- المنظمات الزراعية على المستويين العربي والدولي واختصاصاتها ومجالات نشاطها.

٢- بالنسبة للدراسات المتخصصة في تنمية المجتمع بالقسم الخامس فتشمل ضمن موضوعاتها أيضًا موضوعًا تتعلق مباشرة بالزراعة والإرشاد الزراعي والذي يركز على الجوانب النظرية والزيارات الميدانية بالإضافة إلى التدريب العملي.

وفيمايلي عرض لهذه الجوانب الثلاثة:

أ - الجانب النظري:

- أهمية محطات التجارب والأبحاث الزراعية في تطوير الإنتاج الزراعي أوطرق الإستفادة من نتائج هذه التجارب والأبحاث.
- مجالات تسويق المحاصيل الزراعية المختلفة وطرقه وصعوباته.
- مكافحة الآفات الزراعية، أهميتها وطرقها والآلات المستخدمة فيها.
- الآلات الزراعية، أنواعها - وطرق الإستفادة منها وصيانتها وأثر الآلات الزراعية الحديثة في تحسين الإنتاج.
- طرق الري السليمة وأثرها في تطوير الإنتاج الزراعي.
- تنظيم الإرشاد الزراعي بالمملكة ومجالات عمله.
- مراكز ومحطات الأبحاث الزراعية بالمملكة.
- رسم وتخطيط برامج الإرشاد الزراعي.
- تقييم برامج الإرشاد الزراعي.
- مراحل تبني الخبرات الجديدة في العمليات الزراعية.
- الحقول الإرشادية كوسيلة من وسائل الإرشاد الزراعي.

- تدريب القيادات المحلية على الإسهام في العمل الإرشادي.
- الصناعات الزراعية وأهميتها الإقتصادية.
- نماذج لبعض المشروعات الإقتصادية لتحسين دخل المزارع (تربية النحل - تربية الماشية - تربية الدواجن - تربية الأرانب.. الخ).
- التعاونيات الزراعية وأثرها على الإنتاج الزراعي.
- المباديء الأساسية لإدارة المزرعة للنهوض بمستوى العمل الزراعي.
- الأسمدة وطرق التسميد وأثرها في زيادة الإنتاج الزراعي.
- فلاحة محاصيل البساتين (الخضر والفاكهة).

ب - الزيارات الميدانيـة:
- محطة أبحاث الخرج ومشروع الخرج الزراعي.
- مؤسسة التنمية الزراعية بالرياض.
- مصنع تعليب الصلصة وعصير الطماطم (مؤسسة الناهض).
- بعض مزارع الدواجن الأهلية.
- قسم الإعلام بوزارة الزراعة.
- مركز تدريب عمل الآلات الزراعية ومحطة الأبحاث بالرياض.

جـ - التدريـــب العملـــي:
- دراسة النواحي الزراعية في المجتمع المحلي في ضوء البيانات الواردة في دليل العمل الميداني.
- تصميم وتنفيذ ومتابعة بعض المشروعات الزراعية في ضوء احتياجات المجتمع الريفي.
- إعداد برنامج إرشادي في أحد جوانب العمليات الزراعية وتقييم فاعليته، مع استخدام الوسائل السمعية والبصرية في تنفيذ هذا البرنامج.
- إقـامـة حقـل أرشادي لتدريب الأهالي أو الإستفادة من الحقول الإرشادية لتحقيق هذا الغرض.
- أخذ عينات من التربة للفحص (بالتعاون مع القسم المختص بوزارة الزراعة).

- فحص البذور (بالتعاون مع القسم المختص بوزارة الزراعة).
- جمع نماذج من الحشرات التي تصيب بعض المحاصيل وحفظها ونقلها إلى معمل الحشرات بوزارة الزراعة للفحص (بالتعاون مع القسم المختص بوزارة الزراعة).

الفصل الرابع:

تحليل لبرامج التدريب والإعداد المهني باعتبارها أنشطة متصلة بالزراعة الحديثة.

مقدمـــة :

يتنـاول هذا الفصل استعراضًا لنتائج الدراسة الميدانية لمراكز التدريب المهني ومراكز الإعداد المهني بعينة الدراسة وأيضًا تحليل جميع البيانات التي توافرت عن مصادر عدة من مراكز التدريب المهني والإعداد المهني حيث أجريت بعض التحليلات لتقدير الأعداد المتوقعة من الخريجين حتى عام ١٤٠٧هـ.

مراكز التدريب المهني :

تقوم مراكز التدريب المهني بإعداد الشباب السعودي بمده بالمعارف التكنولوجية الحديثة وصقل المهارات والقدرات الفكرية والعملية للأفراد وذلك من خلال برامج التدريب المكثفة التي تقدمها وتنفذها. وتستقبل هذه المراكز المتدربين على فترتين :

أ ـ فترة صباحية، وتتراوح مدة الدورة الصباحية بهذه المراكز من ١٢ إلى ١٨ شهرًا ونوع التدريب بهذه الدورات تدريب حرفي.

ب ـ فترة مسائية، حيث تبلغ مدة الدورة حوالي خمسة شهور ويسمى بالتدريب التمهيدي الصناعي للأميين ويتم في صورة دورتين سنويًا ونوع التدريب حرفي أيضا.

ويوجـد الآن بالمملكـة أثنـان وعشرون مركزًا للتـدريب المهني (حتى عام ١٤٠٢هـ). وقد اشتملت الدراسة الميدانية على عشرة مراكز للتدريب المهني أختيرت

عشوائيًا بجميع مناطق المملكة. ولقد تبين من الدراسة الميدانية أن حوالي ٨٥٪ من المدربين تنحصر أعمارهم بين ٢٠-٤٠سنة كما أن أكثر من ٥٠٪ من المدربين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٣٥سنة الأمر الذي يتضح منه حداثة عهدهم وبالتالي محدودية خبراتهم العملية والتي تتطلبها طبيعة عملهم كمدربين بمراكز التدريب المهني والتي تهتم بدرجة كبيرة بالناحية العملية أو بالمهارات الأدائية المختلفة المتعلقة بالمهن التي يجري التدريب عليها.

وتشير نتائج الدراسة إلى المحدودية الكبيرة للمدربين من حملة المؤهلات العليا المتخصصة، إذ يبلغ عددهم أقل من ٢٪ من جملة عدد المدربين بالمراكز المدروسة (والتي تمثل تقريبًا ٥٠٪ من جملة مراكز التدريب المهني الموجودة بالمملكة) ويبلغ عدد المدربين الفنيين حوالي ٦٥٪ من جملة المدربين ويفضل رفع نسبة المدربين من حملة المؤهلات العليا المتخصصين وذوي الخبرة الطويلة في التدريب العملي الأمر الذي يتوقع أن يزيد من فاعلية تنفيذ البرامج التدريبية ويرفع بصفة عامة من كفاءة عمليات التدريب في جميع التخصصات التي تعني بها مراكز التدريب المهني. ولقد كانت أفضل نسب التوازن بين فئات المدربين بمراكز التدريب المهني بأبها يليه مركز التدريب المهني بحائل ثم بقية المراكز الأخرى المدروسة. وللمزيد من التعرف على قدرات مراكز التدريب المهني والمدربين بها تم توزيع المدربين بهذه المراكز بعينة الدراسة حسب سنوات التخرج في آخر مؤهل تعليمي حصلو عليه، الأمر الذي يؤكد ما سبق التوصل إليه من حداثة عهد هؤلاء المدربين بجميع المراكز حيث أن أكثر من ٤٣٪ منهم لم يمض على تخرجه أكثر من (٦) ست سنوات وبالنسبة لمقدار الخبرة التي يمكن أن يتحصل عليها المدرب تعتبر هذه الفترة قصيرة نسبيًا في الكثير من الأحوال الأمر الذي يتوقع أن ينعكس على مستوى الخريجين ولذلك فأن رفع كفاءة عمليات التدريب بهذه المراكز يتوقف إلى حد بعيد على توفير أو استقدام المدربين ذوي الخبرة الممتدة والمتجددة التي تعمل على تطوير العمل التدريبي ونجاح عمليات التدريب المعرفي وبخاصة المعرفي المرتبط بصقل الناحية المهارية أو التركيز عليها وبتوزيع المدربين حسب سنوات الخبرة في مجال التدريب تبين أن ثلث المدربين فقط لديه خبرة عشر سنوات فأكثر في مجالات التدريب بينما ما يقرب من ربع عدد المدربين لديه خبرات تتراوح بين سنة وخمسة سنوات وهي خبرات محدودة جدًا حيث أن هناك العديد من الخبرات التدريبية التي تكتسب بالخبرة

من خلال الممارسة العملية للتدريب خاصة تلك التي تتعلق بمقابلة الاحتياجات الأفرادية للأفراد من حيث متابعة واستيعاب المعلومات التي يجري التدريب عليها.

ولقد استخدم بيان عدد الدورات المتخصصة التي التحق بها المدربون كمؤشر للاستدلال على كفاءتهم ومدى تخصصهم في المجالات التي يدربون عليها بهذه المراكز حيث تبين أن حوالي ٤٠٪ من المدربين حضر دورات تدريبية متخصصة منهم ١٢٪ قبل الالتحاق بالخدمة وحوالي ١٢٪ أثناء الخدمة داخل المملكة وحوالي ١٥٪ أثناء الخدمة خارج المملكة. الأمر الذي يتبين منه عدم تحديث قدرات المدربين بالقدر الكافي الذي يتناسب مع أهمية العمل الذي يقومون به فضلاً عن محدودية الدورات التي تعقد بالداخل بدرجة كبيرة والتي يمكن أن يتوسع فيها وأن تكون دورية ومكملة لبعضها البعض وإجبارية للترقي الوظيفي ولزيادة الرواتب للمدربين خاصة وأن غالبية المدربين أوضحوا استفادتهم من هذه الدورات حيث أنها زادت من قدرتهم على التدريب كما أبدى العديد من المدربين حاجتهم للمزيد من الدورات التدريبية المتخصصة لرفع كفاءتهم في العمل ولشعورهم ببعض جوانب النقص في قدراتهم التدريبية حيث تبين أن مجال الكهرباء هو أكثر المجالات التي يحتاجون إليها وربما مرجع ذلك هو التطور السريع في هذا المجال وتعدد المجالات الفنية الفرعية الخاصة به يليه الميكنة واللحام والنجارة والتكنولوجيا الحديثة وهي أيضًا المجالات نفسها التي يجري التدريب فيها الآن بصورة مكثفة.

أما المجالات التي يجري التدريب عليها بمراكز التدريب المهني فيلبغ عددها (٢٦) ستة وعشرين مجالا تدريبيًا كما أوضحت الدراسة الميدانية منها عشرة مجالات تدريب يدرب فيها ٨٢٪ من المدربين بينما هناك ستة عشر مجالاً يدرب فيها ١٧٪ من المدربين وأكثر المجالات التي يجري التدريب فيها بجميع المراكز المدروسة هي مجال الكهرباء يليه اللحام ثم الميكنة والسباكة والطباعة وميكانيكا السيارات على التوالي. وتتباين المراكز من ناحية تركيزها على مجالات التدريب حيث تبين أن مراكز التدريب المهني بالدمام وجدة هما أكثر المراكز التي يتوافر بها مجالات للتدريب يقوم بالتدريب فيها المدربين بهذه المراكز.

وللتعرف على مستوى الخريجين من مراكز التدريب المهني بطريق غير مباشر تم سؤال المدربين عن رأيهم في مدى حاجة المتدربين إلى دورات تدريبية في المجال نفسه الذي دربوا فيه . . ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن أكثر من ٨٢٪ من المدربين وافقوا على حاجة المتدربين إلى المزيد من الدورات التدريبية في المجالات التي تدربوا فيها الأمر الـذي يستنتج منه عدم كفاية مدة التدريب الحالية فضلاً عن عدم اشتمال برامج التدريب الحالية على جميع المهارات الفنية الحديثة اللازمة في هذا المجال ليكون الأداء طيبا وعلى درجة كافية من الكفاءة بعد التخرج ولم تتباين المراكز كثيراً بجميع مناطق المملكة فيما يتعلق بحاجة الخريجين للمزيد من الدورات التدريبية المتخصصة في المجال نفسه الذي دربوا فيه .

ولقد جرى الاستدلال على مدى كفاءة الأداء بالمراكز ككل من خلال التعرف على آراء المدربين ورأيهم في مدى تحقيق أهداف مراكز التدريب أي درجة نجاحها وفقا للأهداف المرسومة لها ورأيهم في وجود مشكلات أعترضت المركز وأعاقته عن أداء دوره بكفاءة، يتبين أن غالبية المدربين أشاروا إلى أنه يمكن زيادة خدمات مراكز التدريب المهني للمتدربين. أي أن توفر قدر وافر من الإمكانيات يمكن إستغلالها بصورة أفضل إذا ما اتبعت استراتيجيات بديلة للتدريب تشمل التنظيم للدورات ومحتويات التدريب وطريقة الأداء أو التنفيذ والتوزيع الزمني المتناسب للموضوعات وتكاملها الموضوعي وغير ذلك من فنون التخطيط والتنفيذ للتدريب كما أشار غالبية المدربين إلى نجاح مراكز التدريب المهني في تحقيق أهدافها إلى درجة كبيرة ولكن مازال المجال مفتوحًا للمزيد من النجاح أي النجاح التام. أما عن المشكلات التي تعترض المراكز ففي رأيهم أنها قليلة ومحدودة حيث أوضح ١٣٪ منهم وجودها ولم يبين ١٥٪ منهم رأيهم في ذلك.

البرامج الخاصة بالتدريب المهـني :

أوضحت المشاهدات الميدانية بهذه المراكز والإطلاع على محتويات برامجها أن هذه المراكز لديها استراتيجية واضحة للتدريب وبنائها التنظيمي متكامل أما بنائها الوظيفي فيحتاج المزيد من الدعم وأن ما تقدمه من جهود يحقق توفير كوادر فنية مناسبة لقطاع الزراعة الحديثة وحتى ولو بقيت على مستواها الحالي بدون المزيد من التطوير.

وفيما يلي مفردات مناهج بعض التخصصات التي أمكن الحصول عليها:

أولاً: منهج الميكانيكا العامة:

		عدد الساعات	نظري	عملي	
٢٤ شهرًا	تكنولوجيا ماكينات القطع والتشكيل المتقدمة	١٠٠	٧٠	٣٠	مقدمة موسعة عن ماكينات القطع والتشكيل المتقدمة
		١٥٠	١٥٠	ــ	حسابات الورشة
		٥٥٠	٢٣٠	٣٢٠	مقدمة مركزة عن ماكينات القطع والتشكيل المتقدمة .
			٪٤٢	٪٥٨	

		عدد الساعات	نظري	عملي	
١٨ شهرًا	تكنولوجيا ماكينات القطع والتشكيل والرسم الهندسي	٤٥٠	١٣٠	٣٢٠	مقدمة عن ماكينات التفريــز
			٪٢٩	٪٧١	
		٣٦٠	١٣٥	٢٢٥	مقدمة عن التجليخ
			٪٣٧,٥	٪٦٧,٥	
		٣٠	٢٠	١٠	المقاييس البريطانية
			٪٦٦,٦	٪٣٣,٣	
		١٥٠	٦٥	٨٥	نقل المعلومات
			٪٤٣,٣	٪٥٦,٦	

		عدد الساعات	نظري	عملي	
١٢ شهرًا	تكنولوجيا ماكينات القطع والتشكيل	٩٠٠	١٧٠	٧٣٠	مقدمة عن المخرطة
			٪١٩	٪٨١	القياس الصغير

	وأعمال الخراطة				(فتح مجاري الخوابير على المخرطة)
		عدد الساعات	نظري	عملي	المواد الأساسية
٦شهور	ميكانيكا عامة أساسية	١٠٩٨	٤٩٨	٦٠٠	مقاييس (وحدات القياس الدولية)
			٤٥,٥٪	٥٤,٥٪	عمل إضافي على البنك استعمال عدد يدوية)
	عملية الدخول والتدريب التمهيدي للجـــدد				تخطيط (وضع علامات) إزالة أو نزع المادة
					المواد التي يستعملها المهندســـون
	الانتقاء				المعالجة الحرارية
					التشحيم والتزييت

ثانيًا: منهج الأعمال الصحية وشبكات المياه: ومدة الدراسة بها ١٦شهرًا، ومدة التدريب الميداني شهر واحد ويكون في إحدى الشركات المتخصصة. وفيما يلي توزيع ساعات الدراسة:

١٨٠٠	ساعة عملي
١٢٠	ساعة نظري تكنولوجيا المهنة
١٢٠	ساعة رسم هندسي وصناعي
٦٠	ساعة حساب

ثالثًا: منهج اللحام: ويتضمن التدريب بالأكس استيلين والقوى الكهربائية.
ومدة الدورة ١٤ شهرًا بما يعادل ٢٢٨٠ ساعة عمل.
وفيمايلي توزيع المنهج النظري والعملي:

المــادة	الزمن بالساعة	ملاحظـات
١ ـ معدات وعمليات اللحام بالاكس استيلين والقوى الكهربائي	٥٨	نظري (ساعة أسبوعيًا)
٢ ـ مواد ومعادن	٥٨	نظري (ساعة أسبوعيًا)
٣ ـ حساب ومقايسات	٨٧	نظري (ساعة ونصف أسبوعيًا)
٤ ـ رسم هندسي وصناعي	٢٣٢	نظري (٤ساعات أسبوعيًا)
٥ ـ اللحام بالاكس استيلين	٥١٤	عملـــي
٦ ـ اللحام بالقوى الكهربائي والقطع اليدوي الآلي	٧٧١	عملـــي
٧ ـ أعمال البرادة البسيطة	١٣٢	عملـــي
٨ ـ أعمال الحدادة الخفيفة	١٣٢	عملـــي
٩ ـ التدريب في المصانع	١٦٠	عملـــي
١٠ـ المراجعة وأعمال الاختبارات	١٣٦	(نظري وعملـي)
المجـــموع	٢٢٨٠	

رابعًا: منهج النجارة: ومدة الدورة ١٦ شهرًا موزعة كالآتي:

٤شهور مبـاديء أسـاسية ـ الشهـر الأول منها مرحلة تمهيدية تتخللها الدروس النظرية طيلة الدورة بجانب النشاط الاجتماعي.

٥شهور مكائن وعمارة على أن يكون الشهر الأخير منها تدريب ميداني.

٧شهور الأثاث منها شهر في النهاية عمل ميداني.

كما أن هناك مناهج تخصصية أخرى مثل منهج الكهرباء والتليفزيون والراديو وغيرها والتي ليست لها صلة قوية باحتياجات الزراعة الحديثة.

الخريجون بمراكز التدريب المهني :

وبتحليل بيانات الملتحقين والمتسربين والخريجين بمراكز التدريب المهني أمكن التوقع بإعداد الخريجين وفي إطار معدلات النمو والطاقة الاستيعابية للمراكز التي أوضحتها خطة التنمية الثالثة للمملكة وحيث يتبين أن أعداد الخريجين سوف تزيد خلال الفترة حتى عام ١٤٢٠هـ بمعدل نمو سنوي قدره ٢٣٪ للدورات الصباحية و١٤٪ للدورات المسائية حيث أن نسبة ماتحتاجه الزراعة الحديثة من هذه الفئات بسيطة فربما توافرت الأعداد المطلوبة لها من هذه الفئات من الخريجين إذا تماثلت الحوافز في القطاع الزراعي بمثيلاتها بالقطاعات الأخرى التي توظف هؤلاء الخريجين .

مراكز الإعداد المهني :

تهدف هذه المراكز إلى توفير المزيد من فرص التدريب وإكتساب المهارات الفنية خاصة للشباب صغار السن الذين لم تسمح ظروفهم الخاصة الإستمرار في دراستهم الأكاديمية والذين تتراوح أعمارهم مابين ١٤-١٧عامًا. وهي بذلك تتيح لهم فرص بديلة لاستثمار قدراتهم ومواهبهم بإكتساب خبرات ومعارف تقنينية ومهنية في الوقت نفسه تعمل على إنخراطهم في طاقة العمل الوطنية في جميع مجالات النشاط الاقتصادي بالمملكة وقد تمت زيارة جميع مراكز الإعداد المهني بالمملكة في كل من الرياض، والدمام، وجدة، وبريدة (القصيم)، والأحساء وأبها. ولقد تبين من الدراسة الميدانية أن مراكز الإعداد المهني ذات هيكل وظيفي واضح ومحدد ولديها برامج محددة جيدة للتدريب، كما وأن بها عدد ليس بقليل من المدربين المهرة وقد حقق نشاطها قدرًا كبيراً من النجاح منذ إنشائها. إلا أن غالبية المدربين بها حوالي أكثر من ٥٠٪ أعمارهم تتراوح بين ٢٥-٣٥ سنة ويستدل من ذلك على حداثة عهدهم النسبي وبالتالي عدم خبرتهم الكافية في مجالات التدريب التي يحتاج إلى خبرة ودراية كبيرتين تكتسب بطول الفترة الزمنية في العمل. كما أن المستويات التعليمية للمدربين محدودة للغاية حيث تبين أن قدرًا ضئيلاً جدًا منهم لا تتعدى نسبته ٥٪ لديه مؤهلاً عاليًا متخصصًا وغالبيتهم من حملة المؤهلات الفنية والقليل من حملة المؤهلات المتوسطة المتخصصة ويستدل من ذلك على الحاجة إلى ضرورة عقد دورات متخصصة للمدربين لإعدادهم على مستويات أعلى للتلقين والتدريب وبالتالي زيادة فعالية وكفاءة عملية التدريب ومن ثم رفع مستوى الخريجين، ويؤكد ذلك أن معظم المدربين أكثر من ٥٠٪ منهم متخرجين في الفترة من

١٩٧٥م إلى ١٩٨٠م أي أن خبرتهم العملية لا تزيد عن الست سنوات وهي فترة قصيرة في عمر الخبرة ولا تتيح للفرد تحصيل الكثير من الخبرات التطبيقية التي تجعل منه مدرباً ذا كفاءة عالية. ولقد تبين أيضا أن سنوات الخبرة الفعلية للمدربين في المجالات التدريبية التي يدربون فيها محدودة أيضًا حيث تبين أن معظم المدربين لا تتعدى خبرتهم في المتوسط أكثر من ٦ ١/٢ سنة تقريبًا وهي فترة محدودة كما سبق بيانه ولذلك فإنه يوصي بإستقدام مدربين لديهم خبرات أطول خاصة وأن نسبة كبيرة من المدربين من غير السعوديين ولذلك يمكن اختيار نسبة كبيرة منهم ممن لديهم خبرة طويلة في مجالات مماثلة في التدريب ضمانا للحفاظ على مستوى تدريبي جيد يستفيد منه المتدربين بدرجة عالية. كما تشير بيانات الدراسة إلى أن نسبة محدودة من المتدربين تلقت دورات تدريبية سواء قبل الخدمة أو أثناء الخدمة بالمملكة أو أثناء الخدمة بالخارج لا تزيد عن ٢٥٪ في جميع الاحوال الأمر الذي يوجب التوصية بزيادة الدورات التدريبية للمدربين خاصة أثناء الخدمة لتحديث معارفهم باستمرار من ناحية ومن ناحية أخرى تدريبهم على فنون وطرق التدريب لاتقانها واتقان ما يستحدث منها والتي قد تقتضي الاحوال الاقتصادية والعملية اضافتها إلى المجالات التي يجري التدريب فيها.

كما أوضحت البيانات أن العديد منهم لديه الرغبة في استكمال معارفه بصورة أكثر من خلال حضور بعض الدورات التدريبية مستقبلا حيث تبين أن الكهرباء والميكنة كان لهما النصيب الأكبر من الرغبات وربما مرجع ذلك إلى استمرار تغير التقنية الخاصة بكل منهما بمعدلات كبيرة وسريعة وفي فترات زمنية قصيرة فضلا عن الحاجة للتدريب عليهم لاحتياج مجالات العمل واقبال المتدربين بصورة كبيرة على هذه المجالات. ولمعرفة كفاءة المتدربين ومستواهم تم سؤال المدربين عن رأيهم في حاجة المتدربين إلى دورات تدريبية في المجال نفسه الذي دربوا فيه وكانت الاجابات تؤيد الحاجة إلى المزيد من التدريب وربما مرجع ذلك إلى عدم كفاية الفترة التي يجري فيها التدريب الأمر الذي يحتاج إلى دراسة تفصيلية ولكن ينصح بوجه عام بإطالة الدورات زمنيا وتكثيفها بصورة أكبر لتضم معارف تكنولوجية أكثر تجمع بين التقليدي والحديث بصورة متوازنة تناسب الاحتياجات العملية الفعلية لقطاعات النشاط الاقتصادي بالمملكة.

كما أوضح غالبية المدربين حوالي أكثر من ٨٠٪ امكانية زيادة خدمات مراكز الإعداد المهني وذلك بمراجعة برامج العمل والتدريب من جميع النواحي والتنظيم أكثر للتدريبات التطبيقية والاستفادة بصورة أكبر من المرافق والامكانيات المتوافرة بهذه المراكز.

كما أن غالبية المدربين أشاروا إلى أن المراكز جميعها المتخصصة في الإعداد المهني نجحت لمدى بعيد في تحقيق أهدافها ولم يتباين المدربين كثيرا بجميع المراكز في حكمهم على مدى نجاح المراكز في أداء دورها إلا أن حوالي ثلثهم أوضح أن هناك بعض العقبات التي تعترض هذه المراكز وبالتالي تحد من كفاءة أدائها.

برامج الإعداد المهني:

تنقسم مراكز الإعداد المهني بالنسبة لطبيعة الدراسة إلى قسمين، الأول خاص بالقسم الصناعي والثاني بالقسم التجاري، وسيتم التركيز على القسم الصناعي لارتباطه بالدراسة الحالية.

البرنامج التدريبي بالقسم الصناعي:

يقسم المتدربون بالقسم الصناعي إلى ثماني فئات أو مجموعات يتم التبادل فيما بينها وفقًا لنظام دوري طبقًا لجدول زمني مقرر يتضمن جميع المتدربين.

يقوم المركز بعقد دورة واحدة في العام ـ ويتم التدريب لمدة خمسة أيام في الأسبوع، ومدة الدورة ١٠شهور أي حوالي ٤٠أسبوعًا وبذلك يصبح عدد ساعات الدورة ١٢٠٠ ساعة، بإعتبار أن عدد الساعات الأسبوعية ٣٠ساعة.

ويحوي المركز أقسامًا مختلفة هي:

أ ـ الميكانيكا العامة وتحوي أربعة شعب هي البرادة، الخراطة، الصفائح المعدنية ثم السيارات.

ب ـ الكهرباء.

جـ ـ النجارة.

د ـ اللحام.

(أولاً) يقسم الطلبة مع بداية الدورة إلى ثمانية مجاميع ويوزعوا على شعب الميكانيكا العامة، وتكون الدراسة بالنسبة لقسم الميكانيكا العامة في بداية الأمر دراسة تمهيدية لمدة (٤) أسابيع بمعدل ٣٠ساعة/ أسبوع أي يصبح عدد ساعات الدراسة التمهيدية ١٢٠ساعة. وتفيد هذه الدراسة التمهيدية المتدرب في التعرف على أسماء العدد والآلات الأساسية التي يحتاجها الطالب لمختلف التخصصات كما يتعرف على كيفية استخدامها هذا بالإضافة إلى بعض التمارين البسيطة.

أما المرحلة الثانية فيوزع فيها المتدربون على شعب الميكانيكا العامة:

برادة	٤أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	١٢٠ ساعة
خراطة	٤أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	١٢٠ ساعة
صفائح معدنية	٤أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	١٢٠ ساعة
سيارات	٤أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	١٢٠ ساعة
	جملة المرحلة الثانية	٤٨٠ساعة
	+ المرحلة التمهيدية	١٢٠ساعة
	جملة مرحلة قسم الميكانيكا العامة والدراسة التمهيدية	٦٠٠ ساعة

(ثانيًا) تمرر المجموعات السابقة على بقية تخصصات الكهرباء، النجارة ثم اللحام كما هو موضح فيمايلي:

كهرباء	١٠أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	٣٠٠ ساعة
نجارة	٥أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	١٥٠ ساعة
لحام	٥أسابيع × ٣٠ساعة/ أسبوع=	١٥٠ ساعة
	(جملة عدد الساعات طوال فترة الدورة)	١٢٠٠ ساعة

بمعنى أن كل طالب يمر على جميع الأقسام وفي نهاية الدورة يكون قد حصل على ١٢٠٠ ساعة. وهذه الساعات مقسمة بين ساعات نظرية وساعات عملية.

ويبلغ عدد الحصص (الساعات) النظرية الأسبوعية:

٢ ساعة رسم صناعي/ أسبوع
١ ساعة حساب وهندسة/ أسبوع
١ ساعة لغة إنجليزية/ أسبوع
٣ ساعة تكنولوجيا/ أسبوع
١ ساعة تربية رياضية/ أسبوع

———

٨ ساعات أسبوعيًا

وبذلك يكون عدد الساعات النظرية طوال فترة الدورة=

= ٨ × ٤٠ = ٣٢٠ ساعة

ويكون عدد الساعات العملية طوال فترة الدورة=

= ١٢٠٠ ـ ٣٢٠ = ٨٨٠ ساعة

المناهج الدراسية:

أولاً: المناهج النظرية العامة:

(١) الرسم الصناعي: تدرس هذه المادة ساعتان أسبوعيًا طوال فترة الدورة.

ويشمل المنهج الدراسي على الموضوعات الآتية:

- التدريب على الرسم باليد الحرة إبتداء بالخط المستقيم حتى بعض الأشكال الهندسية مثل الدائرة والمعين.
- التدريب على أنواع المساقط لبعض الأشكال الهندسية البسيطة لتنمية قدراته على التخيل والإبداع.

(٢) تكنولوجيا: تدرس هذه المادة ثلاث ساعات أسبوعيًا وتشمل تكنولوجيا الكهرباء ـ تكنولوجيا الأخشاب ـ تكنولوجيا اللحام.

(٣) الحساب والهندسة : تدرس هذه المادة بواقع ساعة أسبوعيًا وتشمل :

أ - الحساب : مراجعة لعمليات الجمع والضرب والقسمة والتقريب ثم ينتهي بدرس على السبائك.

ب - الهندسة : مراجعة الخطوط وأنواع الدائرة ثم نظرية فيثاغورث ثم ينتهي بطريقة حساب الحجوم والمساحات الجانبية لبعض الأجسام الهندسية مثل الجلبة والمخروط الناقص والإسطوانة والكرة.

(٤) اللغة الإنجليزية : وتدرس بواقع ساعة أسبوعيًا ويشمل المنهج :
الحروف الهجائية الإنجليزية - بعض المفردات التي يستخدمها في حياته العامة - أسماء العدد والآلات التي يستخدمها في المجال المهني - كيفية تركيب جملة.

(٥) تربية رياضية : وتدرس بواقع ساعة أسبوعيًا طوال مدة الدورة.

ثانيًا: المناهج العملية : وتقدم من التخصصات التي سبق ذكرها وهي أقسام الميكانيكا العامة، الكهرباء، النجارة ثم قسم اللحام.

وتتضمن إلى جانب الدراسة النظرية ساعات عملية في الورش أو المعامل.

(١) أقسام الميكانيكا العامة : وتشمل مناهج البرادة، الخراطة، الصفاح المعدنية ثم السيارات، وتتضمن كل من هذه المناهج المحتويات التالية :

أ - منهج البرادة : ويشمل جزءاً نظريًا وأخر عمليًا.

محتويات الجزء النظري :

* مواصفات وطرق إستخدام العدد والأدوات اليدوية وأجهزة القياس المستخدمة وطرق صيانتها.
* تكنولوجيا المعادن بهدف التعرف على خواص ومواصفات المعادن وطرق استخلاصها.

محتويات الجزء العملـي :

مجموعة تمارين أساسية في البرادة تصقل مهارات المتدربين وتحتوي على

عدة خطوات فنية ويستعمل خلال تنفيذها العدد والآلات المختلفة بما في ذلك أدق أدوات القياس.

ب ـ منهج الخراطة: ويشمل جزءاً نظريًا وآخر عمليًا.

محتويات الجزء النظري:

* وصف ماكينات القطع كالمخارط ـ طرق تشغيلها وصيانتها احتياطات الأمن والسلامة للعمل على الماكينات.

محتويات الجزء العملي:

* مجموعة تمارين أساسية لعمليات التشغيل المختلفة، سواء الخراطة الخارجية، الخراطة الداخلية، خراطة فتح الأسنان ـ تسوية السطوح آليًا باستخدام المقشطة النطاحة.

جـ ـ منهج الصفائح المعدنية: ويشمل منهجًا نظريًا وآخر عمليًا:

المنهج النظري:

ـ أنواع الخامات المستخدمة والعدد والادوات وطرق إستخدامها والماكينات وطرق تشغيلها، تعليمات ووسائل الأمن والسلامة الصناعية.

المنهج العملي:

ـ مجموعة تمارين لتشكيل الصفائح المعدنية لتعليم المهارات الأساسية للمهنة وهي (الثني ـ الدوسرة، اللحام بالقصدير، البرشمة، لف الصفائح على ماكينة الدرفيل، عمل الوصلات المختلفة والأشكال المخروطية، عمل حلية على ماكينة الكيردون بالإضافة إلى عمل بعض التمارين.

د ـ منهج السيارات: ويشتمل على منهج نظري وآخر عملي:

المنهج النظري:

ـ التعرف على أجزاء السيارة كوحدات مرتبطة بعضها بالآخر ـ وظيفة كل وحدة ـ تشغيلها وصيانتها.

المنهج العملي:
- التعرف على العدد والأدوات المستخدمة.
- كيفية إستخدام هذه العدد بالأوضاع الصحيحة والأماكن المناسبة لها.
- التعرف على أجزاء الوحدات بوسائل الإيضاح والتعامل معها بالفك والتركيب.
- إجراء برنامج للصيانة: كيفية التعرف على الأعطال والعيوب وكيفية إكتشافها وإصلاحها وإستبدال التالف منها.
- التشحيم والتزييت في الأوقات المطلوبة وكيفية إستخدام الأجهزة المخصصة.

(٢) قسم الكهرباء: ويشمل منهجًا نظريًا وآخر عمليًا:
المنهج النظري: تكنولوجيا الكهرباء وتشمل طرق الحصول على التيار الكهربائي - شدة التيار - المقاومات الكهربائية - أنواع الكهرباء - الاسلاك المستخدمة في نقل الكهرباء - أنواع العدد.

المنهج العملي: ويشتمل على الأدوات المستخدمة في التمديدات الكهربائية وطرق تركيبها وإستخدامها.
- تمارين عملية لجميع التمديدات الكهربائية والمكان المستخدم لكل نوع.
- كشف الأعطال الكهربائية وصيانتها وإصلاحها.
- معلومات خاصة بالأمن الصناعي وطرق السلامة.
- كيفية إنقاذ المصاب بصدمة كهربائية.

(٣) قسم النجارة العامة: ويشمل منهجًا نظريًا وآخر عمليًا:
المنهج النظري: تكنولوجيا الأخشاب ويشمل أصول الصناعات الخشبية - جميع أنواع الأخشاب وطرق استعمالاتها ومواطن إنتاجها - إستعمال العدد والآلات اليدوية المستخدمة في النجارة.

المنهج العملي: كيفية إستخدام العدد والأدوات الخاصة بالمهنة، تمارين تمهيدية تساعد على التخصص في المستقبل.
أعمال الصيانة العامة بالمركز في مجال التخصص بإشراف المدربين.

(٤) قسم اللحام: ويشمل منهجًا نظريًا وآخر عمليًا:
المنهج النظري: تكنولوجيا اللحام وتشمل خواص المعادن، الغازات المستعملة في جميع أنواع اللحام.

المنهج العملي: كيفية إستخدام أدوات ومعدات اللحام ـ كيفية ضبط مكائن اللحام وتنظيمات الأكس استلين ـ كيفية اللحام بالقوى الكهربائية للمعادن السميكة ـ كيفية اللحام بالغاز (اكس استلين) للمعادن الخفيفة ـ كيفية القطع بالغاز (إكس استلين) بواسطة الأجهزة الحديثة.

الخريجون بمراكز الإعداد المهني:

بتحليل بيانات الملتحقين والمتسربين والخريجين بمراكز الإعداد المهني سواء الصناعي منها أو التجاري تبين أن هناك معدل زيادة سنوي في الملتحقين والمتخرجين حوالي ٢٠٪ سنويًا تقريبًا كما لوحظ أن نسبة المتسربين قليلة في مراكز الإعداد المهني الصناعي حوالي ٥٪ سنويًا وترتفع نسبة التسرب في مراكز الإعداد المهني التجاري حيث تبلغ حوالي ٢٣٪، ولقد أمكن التوقع بأعداد الخريجين من هذه المراكز حتى عام ١٤٠٧هـ ومنه تتضح الزيادة المستمرة في المتخرجين وهي تقارب الأعداد المتوقعة التي أوضحتها خطة التنمية الثالثة للمملكة وحيث أن الزراعة الحديثة تحتاج إلى بعض النوعيات من هؤلاء الخريجين فإن الأعداد التي يجري تخريجها الآن والمتوقع تخريجها في المستقبل حتى عام ١٤٠٧هـ فإنها تفي إلى حد كبير باحتياجات الزراعة الحديثة إجمالاً إلا أن هناك مجالات فنية متخصصة معينة لا يجري التدريب عليها الآن وسيظل الاحتياج لها قائمًا مالم يعاد تعديل وجدولة البرامج الخاصة بالتدريب الآن.

المدارس المهنية الثانوية والمعاهد الصناعية:

وهي تتبع إدارة التعليم الصناعي بالمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني. وتشمل البرامج الدراسية للمدارس والمعاهد المهنية والفنية تخصصات ميكانيكا

والآلات والمعـادن، التمـديدات الكهـربـائية كهـروميكـانيكـا، ميكـانيكا وكهرباء السيارات، كما يوجـد بالمعهد الملكي الفني إضافة لما سبق اختصاصات أخرى مثل ميكانيكا الآلات الدقيقة، الراديو والتلفزيون، فالهندسة المدنية؛ ويحصل الدارسون على حوافز عديدة أثناء الدراسة وبعد التخرج نوجزها فيما يلي:

(١) الحوافز التي يحصل عليها الطالب أثناء الدراسة:

يحصل الطالب على مكافأة شهرية قدرها ٦٧٥ ريالاً على مدار السنة بالإضافة إلى السكن والإعاشة وتأمين المواصلات.

(٢) الحوافز والمزايا الممنوحة للخريجين:

أ ـ بالنسبـة لخريجي المعهـد الفني العالي، فإنه يتم تعيين الطلبة على المرتبة الخـامسـة أثناء فترة الدراسة. كما يمنح المتخرج المرتبة السادسة ويمنح المرتبة السابعة بعد ثلاثة أعوام من التخرج. بالإضافة إلى ذلك فإنه يحصل على مكافأة دبلوم المعهد الفني العالي وقدرها ٢٥٠ ريالاً يسقط الحق فيها عقب حصوله على المرتبة السابعة كما يمنح أيضا ٤٠٠ ريال مكافأة فنية.

ب ـ أما بالنسبة لخريجي الثانوي المهني فيعينون على المرتبة الخامسة، كما يحق للمتخـرج الذي يرغب في مزاولة الأعمال الحرة الحصول على قرض من الدولة لا يتجاوز ١٠٠ ألف ريال.

وتسير خطة الدراسة بهذه المدارس والمعاهد على أساس أن الأسبوع الدراسي (٥) أيام. يخصص نصفهـا أي (٢ ١/٢) يوم للدراسـة النظرية بمعدل ٢٠ ساعة إسبـوعيًا. ويخصص النصف الآخر أي (٢ ١/٢) يوم للدراسة العملية بمعدل ٢٠ ساعة أسبوعيًا أيضا.

والمعدل الزمني اليومي للتدريب العملي هو ٤٠ق ٦س يضاف إليها الزمن اللازم للراحة، أما بالنسبة لزمن الحصة للدروس النظرية فهو ٤٥ دقيقة.

يتضمن برنامج الدراسة خمسة أقسام رئيسية وينقسم كل قسم إلى شعب مختلفة، وتشمل هذه الأقسام مايلي:

(أولاً) قسم الميكانيكا: وينقسم إلى ثلاثة شعب منها شعبة الميكانيكا العامة، الميكانيكا الدقيقة ثم شعبة ميكانيكا تشغيل المعادن.

(ثانيًا) قسم الكهرباء: وينقسم إلى شعبتين هما شعبة التمديدات الكهربائية وشعبة الميكانيكا الكهربائية.

(ثالثًا) قسم السيارات: وينقسم إلى ثلاثة شعب هي شعبة ميكانيكا السيارات، كهرباء السيارات، ثم ميكانيكا الديزل.

(رابعًا) قسم الراديو والتليفزيون: وفيه يتخصص الطالب في أعمال الصيانة المتعلقة بأجهزة الراديو والتليفزيون.

(خامسًا) قسم العمارة: وينقسم إلى شعبتين هما شعبة الرسم المعماري وشعبة المراقبين المعماريين.

خطة الدراسة بالمدارس المهنية الثانوية والمعاهد الصناعية

القسم	الشعب	المقررات الدراسية	السنوات الدراسية			مجموع
		(أولاً) المواد الثقافية	أولى	ثانية	ثالثة	الساعات
ميكانيكا	ميكانيكا عامة	لغة عربية ودين	٢	١	-	٣
	ميكانيكا معادن	لغة إنجليزية	٤	٤	٤	١٢
	ميكانيكا دقيقة	تربية رياضية	١	١	-	٢
						١٧
		(ثانيًا) المواد العلمية العامة				
		رياضيات	٣	٣	٣	٩
		فيزياء	١	١	-	٢
		كيمياء	١	١	-	٢
						١٣

المقررات الدراسية				
(ثالثًا) المواد الفنية				
تكنولوجيا مهنية	٢	٢	٤	٨
تكنولوجيا عامة	١	١	-	٢
حساب صناعي	٢	٢	٣	٧
رسم صناعي	٣	٤	٤	١١
اقتصاد صناعي	-	-	٢	٢
				٣٠
الإجمالـــي				٦٠

القسم	الشعب	المقررات الدراسية	السنوات الدراسية أولى	ثانية	ثالثة
كهرباء	كهرباء ميكانيكية				
	تمديدات كهربائية	**(أولاً) المواد الثقافية :**			
		لغة عربية ودين	٢	١	-
		لغة إنجليزية	٤	٤	٤
		تربية رياضية	١	١	-
		(ثانيًا) المواد العلمية العامة			
		رياضيات	٣	٣	٣
		فيزياء	٢	٢	-
		كيمياء	٢	٢	-
		(ثالثًا) المواد الفنية			

المقررات الدراسية	أولى	ثانية	ثالثة
تكنولوجيا مهنية	٢	٤	٥
تكنولوجيا عامة	١	١	-
حساب صناعي	٢	٢	٣
رسم صناعي	٣	٢	٣
اقتصاد صناعي	-	-	٢

القسم	الشعب	المقررات الدراسية	السنوات الدراسية
	ميكانيكا سيارات		
سيارات	كهرباء سيارات	نفس مقررات الكهرباء السابقة	
	ميكانيكا ديزل	مع اختلاف محتويات المناهج بالنسبة للمواد الفنية بما يتلاءم واحتياج كل شعبة	

القسم	الشعب	المقررات الدراسية	السنوات الدراسية أولى	ثانية	ثالثة
راديو	راديو	(أولاً) المواد الثقافية			
وتليفزيون	تليفزيون	لغة عربية ودين	٢	١	-
		لغة إنجليزية	٤	٤	٤
		تربية رياضية	١	١	-
		(ثانيًا) المواد العلمية العامة			
		رياضيات	٣	٣	٣
		فيزياء	١	١	-
		كيمياء	١	١	-
		(ثالثًا) المواد الفنية			
		تكنولوجيا مهنية	٣	٤	٦
		تكنولوجيا عامة	١	١	-

		حساب صناعي	٢	٢	٣
		رسم صناعي	٢	٢	٢
		إقتصاد صناعي	-	-	٢

القسم	الشعب	المقررات الدراسية	السنوات الدراسية		
			أولى	ثانية	ثالثة
الهندسة المدنية المعمارية	مراقبون فنيون				
		(أولاً) المواد الثقافية			
		لغة عربية ودين	٢	١	-
		لغة إنجليزية	٤	٤	٤
		تربية رياضية	١	١	-
		(ثانيًا) المواد العلمية العامة			
		رياضــيات	٣	٣	٣
		فيزياء	١	١	-
		كيمياء	١	١	-
		(ثالثًا) المواد الفنية			
		تكنولوجيا مهنية	٢	٢	٤
		تكنولوجيا عامة	١	١	-
		حساب صناعي	٢	٢	٣
		رسم صناعي	٣	٤	٤
		إقتصاد صناعي	-	-	٢

القسم	الشعب	المقررات الدراسية	السنوات الدراسية		
			أولى	ثانية	ثالثة
	رسامون				

الهندسة المدنية معماريون المعمارية	رسم صناعي	٨	٩	٩

أما بقية مواد هاتين الشعبتين فهي مماثلة لمواد شعبتي المراقبين والفنيين بالقسم نفسه.

الباب الخامس

خطة التدريب المقترحة

لمقابلة احتياجات التدريب للزراعة الحديثة

مقدمـــة:

يتضمن هذا البـاب المقـترحـات الخاصة بالتدريب من أجل الزراعة الحديثة بالمملكة ولمقابلة الاحتياجات المتزايدة من العمالة الوطنية بهذا القطاع الحيوي المهم. حيث تضمن هذا البـاب استعـراضًـا لأنـواع ومستويات التدريب المطلوبة وكذلك البرنامج الزمني للتدريب لمقابلة احتياجات التدريب حتى سنة ١٤٢٠هـ. فضلاً عن عرض عام لمحتويات برامج التدريب المقترحة وكذلك المقترحات الخاصة بتطوير مراكز التدريب الحالية لكي تستطيع القيام بمهام التدريب حاليًا ومستقبلاً وفي إطار البرنامج المقترح للتدريب.

أنواع ومستويات التدريب:

في ضوء التحليلات السابقة لمشروعات الإنتاج الزراعي الحديثة القائمة حاليًا وأنـواع الوظائف بها والوظائف التي بها عدد قليل ونادر من الكفاءات الوطنية حاليًا وتوقعات المستقبل بالنسبة للإنتاج الزراعي الحديث فإن هناك نوعين مطلوبين بصفة أساسية من التدريب أولهما التدريب على الإدارة الفنية بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث وثانيهما التدريب على التشغيل الفني وإدارة الأدوات والمعدات وغير ذلك من نواحي التشغيل المختلفة بمشروعات الإنتاج الزراعي الحديث وتوجد أربعة مستويات للتدريب بكل نوع من هذه الأنواع هي:

المستوى الأول: تنمية المهارات الأساسية المتعلقة بالزراعة الحديثة.
المستوى الثاني: تنمية المهارات الوظيفية المتخصصة.
المستوى الثالث: التنمية المتقدمة للمهارات الوظيفية المتخصصة.
المستوى الرابع: التدريب التخصصي المستمر لرفع مستوى الأداء.

هذا بالإضـافـة إلى التـدريب داخـل المشروع والذي عادة يتوافق مع طبيعة ومستوى العمل بكل مشروع على إنفراد وكثيراً ما يتوقف على حجم المشروع ومستوى التقنية المستخدمة بالمشروع ونوعية وعدد العاملين فيه.

وكل مستوى من مستويات التدريب المتقدمة يتطلب برامج خاصة وكوادر معينة من المدربين وإطار خاص يسمح بالقيام بهذا التدريب المتخصص ومستوى كاف من

التسهيلات والأدوات وغير ذلك من لوازم التدريب والشكل رقم (٢٣) يوضح هذه الأنواع والمستويات وتتابع مراحل التدريب.

مجالات التدريـــب:

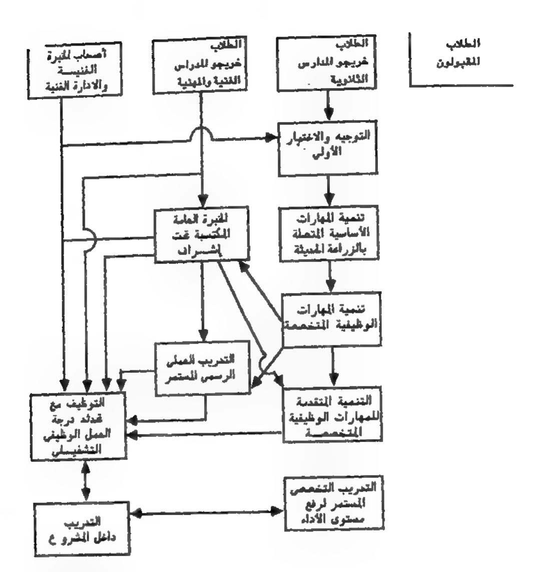
تشير نتائج الدراسة وتحليلاتها المختلفة إلى ضرورة التدريب في ثمانية مجالات أساسية تتطلبها الزراعة الحديثة الحالية والمستقبلة هذه المجالات هي:

١- الدواجن والأعمال المختلفة المرتبطة بها سواء لإنتاج اللحم أو البيض.
٢- الماشية والأغنام في ظل ظروف الإنتاج المكثف.
٣- الألبان والأغذية خاصة تكنولوجيا إنتاج اللبن ومشتقاته.
٤- الزراعة المحمية لمختلف المحاصيل والخضر في ظل الظروف المتحكم فيها بما في ذلك تركيب وصيانة وتشغيل منشآتها.
٥- إدارة المزارع الحديثة وتسويق منتجاتها.
٦- مجالات الهندسة الزراعية خاصة تركيب وتشغيل وصيانة المنشآت والأدوات والآلات الزراعية اللازمة للزراعة الحديثة وإدارة الورش الخاصة.
٧- وقاية المزروعات التي يجري إنتاجها في الزراعات المحمية وكذلك وقاية الحاصلات فيما بعد الحصاد وحتى وصول المنتجات للمستهلك النهائي.
٨- صحة الحيوانات ورعايتها بما في ذلك جميع أعمال التحليلات العلاجية والبيطرة والخاصة بحماية الثروة الحيوانية التي يجري إنتاجها تحت الأنظمة المكثفة للانتاج.

وهناك مجالات أخرى فرعية عديدة ولكن ليست لها أهمية كبيرة ويمكن التدريب عليها على فترات متباعدة وفقا لبرامج خاصة مثل الأعمال الخدمية المختلفة بالمشروعات والتي كثيراً ما تتباين بمشروعات الزراعة الحديثة متعددة الأنواع والأنماط.

المتدربـــين:

يتوقع أن يكون المتدربين لإعداد الكوادر الفنية اللازمة للزراعة الحديثة من ثلاث فئات من المواطنين هي:



شكل رقم(٢٣) تتابع مراحل التدريب وتنمية المهارات لقطاع الزراعة الحديثة بالنسبة للطلاب والموظفين المقبولين ببرامج التدريب الزراعي.

أ - الطلاب خريجو المدارس الثانوية سواء العامة أو الشاملة ذات الطابع نصف الفني.

ب - الطلاب خريجو المدارس الفنية والمهنية ويندرج تحت هذه الفئة خريجو مراكز التدريب المهني.

جـ ـ أصحاب الخبرة والإدارة الفنية من غير حملة المؤهلات الدراسية ويندرج تحت هذه الفئـة خريجـو معاهد الإعداد المهني كما يندرج تحت هذه الفئة أيضًا المزارعون وأبناؤهم الذين لديهم علم بالزراعة وربما الزراعة الحديثة ولم يتلقوا أي قسط من التعليم الرسمي أو غير الرسمي الإرشادي الزراعي.

ويتـوقع أن تشكل هذه الفئات الثلاث المدخلات الأساسية لعملية التدريب الفني الحرفي الذي تتطلبه الزراعة الحديثة هذا خلاف الفنيين على مستوى عال من التخصص الجامعي والذين سيجري تدريبهم فقط ليتوافقوا مع ظروف الإنتاج بكل نوع من أنواع الإنتاج الزراعي الحديث وعند دخولهم في القوى العاملة اللازمة لهذا القطاع والشكل رقم (٢٤) يبين تدفق المتدربين بمراحل التدريب المختلفة للزراعة الحديثة.

البرنامج الزمني للتدريب:

في ضوء تقـديرات العمالة المطلوبة للزراعة الحديثة وحتى سنة ١٤٢٠هـ فإنه يقترح أن يكون البرنامج الزمني للتدريب على النحو التالي:

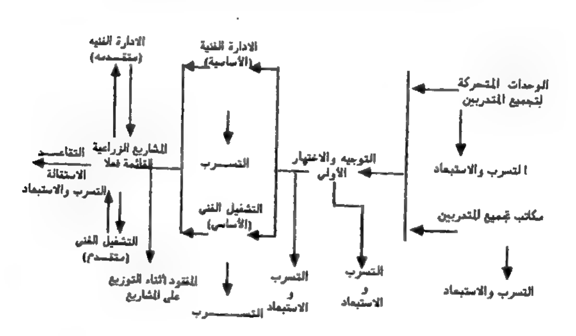
أ ـ عقـد ثلاثـون دورة تدريبية أسـاسية بواقع عشر دورات بكل مركز من مراكز التدريب الزراعي التخصصي الذي سيجري اقتراحها فيما بعد وتكون مدة كل دورة ثلاثة أسابيع وتعقد كل شهر على مدى عشرة أشهر في السنة وذلك خلال الفترة من ١٤٠٣هـ إلى ١٤١٠هـ ثم تخفض بعد ذلك إلى واحد وعشرين دورة بواقع سبع دورات لكل مركز خلال الفترة من ١٤١٠هـ وحتى ١٤٢٠هـ وذلك لتـوقـع إرتفـاع المستـوى التعليمي والتثقيفي العـام للمواطنين بالمملكة وهذه الدورات تخصص للقوى الفنية المساعدة في جميع التخصصات. وأن يحصل كل فرد على ثلاث دورات على الأقل قبل الالتحاق بالعمل.

ب ـ عقد ثلاث دورات طويلة للتدريب مدة كل منها عشرة أشهر وذلك بكل مركز تدريبي من الثلاث مراكز التخصصية المقترحة. بطاقة من ٥٠ـ٧٠ متدرب لكل دورة وذلك خلال الفترة من ١٤٠٣هـ إلى ١٤١٠هـ. ثم يزاد عدد هذه الدورات

لتصبح خمس دورات طويلة بكل مركز لتغطية ما يستجد من تخصصات وأعمال فنية خلال هذه الفترة وحتى سنة ١٤٢٠هـ وهذه الدورات تكون لإعداد العمال الفنيين وليس هناك أية شروط للالتحاق بها وتقسم إلى فترتين زمنيا الأولى أربعة شهور لمحو الأمية. والثانية لمدة ستة أشهر للتدريب الحرفي ومحو الأمية الوظيفية.

جـ - عقد دورتين متقدمتين مدة كل منها أربعة أشهر توزع تخصصاتها بين مراكز التدريب التخصصية الثلاثة المقترحة وهي لتدريب العاملين المتخصصين الفنيين بالتشغيل وإدارة الإنتاج ويستمر عقدها سنوياً حتى سنة ١٤٢٠هـ على أن يراعى التنويع فيها ما أمكن كل ثلاث سنوات.

د - عقد عشر دورات توجيهية وتنشيطية لمدة ثلاثة أسابيع لكل منها سنوياً وذلك لرفع قدرة الأداء والتوافق الوظيفي للقوى العاملة الفنية العليا من خريجي الجامعات والمعاهد العليا المتخصصة ويستمر العمل بذلك حتى سنة ١٤١٥هـ ثم يضاعف العدد بعد ذلك مع تنويع التخصصات وحتى ١٤٢٠هـ.



شكل رقم(٢٤) رسم توضيحي يبين المتدربين بمراحل التدريب المختلفة للزراعة الحديثة.

عرض عام لمحتوى برامج التدريب المقترحة:

لابـد أن تحتوي برامج التدريب المقترحة على قدر كبير لا يقل عن ٦٠٪ من محتواها على برامج عملية يجري إكتسابها من خلال التدريب العملي وإكتساب المهارة تحت الإشراف أي إشراف المدربين وأن تتضمن هذه البرامج تطبيقات فعلية حوالي ٢٠٪ منها على الأقل بمشروعات الزراعة الحديثة القائمة فعلاً وحتى يتم التدريب في ظل ظروف العمل والإنتاج وليس بمعزل عنه ضماناً لتكامل وشمول المعارف العملية التطبيقية كما يقترح أن تتم عمليات التدريب بإستخدام النماذج والصور الإيضاحية والمؤشرات السمعية والبصرية المختلفة والتي لا تعتمد على القراءة والكتابة كثيراً خاصة بالنسبة لبرامج تدريب العمال الفنيين والقوى المساعدة ويقترح استخدام أسلوب حلقات النقاش والعمل الفريقي في التدريب لما لذلك من فوائد كبيرة عند الإنخراط في العمل بعد التخرج وفيما يلي نماذج للدورات التدريبية المتخصصة المقترحة لجميع المستويات السابق إيضاحها. ويمكن تغييرها وتطويرها كلما تطلب الأمر ذلك كما يمكن إضافة دورات جديدة حسب احتياجات مشروعات الزراعة الحديثة المتجددة:

(١) **موضـوع الـدورة الأولى:** التعـريف بالمشروعات الزراعية الحديثة في المملكة العربية السعودية وأهميتها.

نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة ٣-٤ أسابيع.

المتدربون: الزراع وأبناؤهم.

الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: وزارة الزراعة والمياه.

مكان انعقاد الدورة: مراكز التدريب الزراعي التخصصي.

الهـدف من الـدورة: تعريف المتدربين بالمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة العربية السعودية وأهميتها من خلال الزيارات الميدانية لبعض هذه المشروعات، كمشروعـات إنتاج المحاصيل داخل البيوت المحمية، مشروعات إنتاج القمح والأعـلاف، مشروعـات إنتـاج الـدجـاج والبيض، مشروعـات إنتاج الألبان والأغنام، مشروعات إنتاج عسل النحل، . . . ألخ.

برنامج عمل الدورة: يتضمن البرنامج الموضوعات الآتية:

١- نـدوات: تشمل مناقشة التعريف بالمشروعات الزراعية الحديثة وأهميتها - أهم

المشكلات التي تواجه الزراعة التقليدية ـ كيفية الاستفادة من الميكنة الزراعية ودورها في المشروعات الحديثة.

٢ـ زيارات ميدانية: ويتضمن عمل زيارات لبعض المزارع الحديثة في المملكة ـ على أن يقسم المتدربون إلى مجموعات كل منها تزور بعض هذه المشروعات الزراعية الحديثة.

(٢) موضوع الدورة الثانية: التدريب على العمليات المختلفة بالمشروعات الزراعية.
نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة ٣ـ٤ أسابيع.
المتدربون: الزراع وأبناؤهم.
الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: وزارة الزراعة والمياه.
مكان إنعقاد الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
الهدف من الدورة: تزويد المتدربين بالمهارات والمعارف المتعلقة بالعمليات المختلفة التي تتم داخل المشروعات الزراعية الحديثة من تشغيل الآلات، وترتيب العمليات التي تتم داخل المشروع آليًا. بالإضافة إلى التعرف على أسماء الأدوات والآليات المستخدمة بالمشروع.

برنامج عمل الدورة: يتضمن البرنامج الموضوعات الآتية:
١ـ ندوات ومحاضرات: معلومات نظرية يناقش منها مايلي:
التعرف على الأجزاء المختلفة للماكينات وأسماء قطع الغيار المستخدمة من خلال نماذج إيضاحية موضح عليها كل جزء مع شرح كيفية استخدامه ـ عمليات الصيانة الدورية الأساسية اللازمة لتشغيل هذه الماكينات.

٢ـ زيارات ميدانية: ويتضمن عمل زيارات ميدانية لبعض مزارع الدواجن للتعرف على النواحي التطبيقية للموضوعات التي نوقشت في الندوات والمحاضرات ومثال ذلك (الحضانات والمفرخات) ـ المراحل المختلفة لمرور البيض وكيفية تجميعه.
ـ زيارة لمزرعة ألبان، للتعرف على الخطوات (المراحل) المختلفة التي يمر بها الحليب واللبن من بدء تجميعه وحتى عملية التعبئة.

- زيارة لمزارع حديثة تستخدم الري المحوري، الري بالتنقيط.

(٣) موضوع الدورة الثالثة: المزايا المختلفة للمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة العربية السعودية وكيفية الأستفادة بها.
نوع ومدة الدورة: دورة مسائية لمدة ٣-٤ أسابيع.
المتدربــون: الزراع وأبناؤهم.
الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: وزارة الزراعة والمياه.
مكان إنعقاد الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
الهدف من الدورة: تزويد المتدربين بالمعلومات المختلفة عن المشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة العربية السعودية وأسمائها وهدف كل مشروع.

برنامج عمل الدورة: يتضمن البرنامج الموضوعات الآتية:
أ - التعريف بالمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة.
أنواعها وعناوينها وتقسيمها إلى:
مشروعات إنتاج محاصيل الخضر (البيوت المحمية).
مشروعات إنتاج القمح والأعلاف.
مشروعات إنتاج الألبان - مشروعات إنتاج أغنام تسمين.
مشروعات تربية أغنام - مشروعات تسمين عجول.
مشروعات إنتاج الدواجن (أمهات) - مشروعات إنتاج البيض.
مشروعات إنتاج دجاج (لاحم).
مشروعات إنتاج عسل نحل . . . وغيرها من مشروعات الزراعة الحديثة بالمملكة العربية السعودية.

ب - كيفية القيام بهذه المشروعات والأستفادة من مزاياها العديدة.
جـ - المزايا الممنوحة للعاملين بهذه المشروعات.

(٤) موضوع الدورة الرابعة: التدريب على بعض العمليات التطبيقية البحثية التي تتم في المشروعات الزراعية الحديثة.

نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة ٣-٤ أسابيع.
المتدربــون: الزراع وأبناؤهم.
الجهة التي ستشرف على التنفيذ: وزارة الزراعة والمياه.
مكان إنعقاد الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
الهدف من الدورة: تزويد المتدربين بالمهارات والمعارف المختلفة المتعلقة بالنواحي التطبيقية (المتخصصة) التي تتم في المشروعات الزراعية الحديثة.

برنامج عمل الدورة: يتضمن البرنامج الموضوعات الآتية:

١- **ندوات ومحاضرات:** مناقشة بعض الموضوعات النظرية مثل: فكرة عامة عن تربية الدواجن - نظم التربية التقليدية - نظم التربية الحالية المتبعة في المشروعات الحديثة - طرق الإيواء - المشارب - مساكن القطعان - أنواع التغذية والأعلاف المستخدمة - الرعاية الصحية - الأدوات والآليات المستخدمة في الحظائر - إنتخاب قطيع التربية - مواصفات الحظائر المطلوبة - أهم الأمراض المعدية وكيفية التغلب عليها - التهوية والتبريد - طرق جمع البيض.
السجلات المتوافرة وأهميتها والخطوات المختلفة في القيد.

٢- **الزيارات الميدانية:** زيارة لبعض مزارع الدواجن الحديثة بالمملكة - ويمكن أيضا عمل زيارات ميدانية لبعض مزارع القمح - مزارع الخضر (البيوت المحمية) طرق الري الحديثة (الري المحوري) للتعرف على ما يدور بهذه المشروعات من عمليات متخصصة.

(٥) **موضوع الدورة:** معدات الدواجن في مشروعات الدواجن الحديثة بالمملكة العربية السعودية.
نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة (٣-٤ أشهر).
المتدربــون: خريجو مراكز التدريب المهني والإعداد المهني والمعاهد المتوسطة الصناعية والمعهد الزراعي النموذجي ببريدة.
الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: وزارة الزراعة والمياه.

مكان إنعقاد الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
الهدف من الدورة: تهدف هذه الدورة إلى تزويد المتدربين بالمهارات الخاصة بعمليات التشغيل والصيانة بالمشروعات الحديثة. بالإضافة إلى التعريف بهذه المشروعات وأهميتها في الزراعة الحديثة.
برنامج عمل الدورة:
موضوعات نظرية: التعريف بالمشروعات الزراعية الحديثة المتعلقة بمشروعات الدواجن الحديثة بالمملكة العربية السعودية وأهميتها في الاقتصاد الوطني.
- الماكينات المستخدمة (كالحضانات والمفرخات - المشارب) - المعدات المستخدمة وتسمياتها وطريقة تشغيلها وعمل الصيانة الدورية لها - وكيفية إصلاح أعطالها - قطع الغيار اللازمة لها - أهم المشكلات التي تواجه عمليات التشغيل والصيانة.
التدريب الميداني: تطبيق الموضوعات السابق دراستها.
زيارات ميدانية لبعض مشروعات الدواجن الحديثة بالمملكة.

(٦) **موضوع الدورة:** النواحي الفنية والإدارية العليا بالمشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة العربية السعودية.
نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة أسبوعين.
المتدربـون: خريجو الجامعات من العاملين بالنواحي الإشرافية الفنية والإدارية بالمشروعات الزراعية الحديثة.
الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: وزارة الزراعة والمياه بالتعاون مع كليات الزراعة.
مكان إنعقاد الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
الهدف من الدورة: تزويد المتدربين بالمعلومات والمهارات المكثفة للتكيف مع متطلبات الإنتاج العصرية.

برنامج عمل الدورة:
(أولاً) موضوعات نظرية:
١- بالنسبة لوظائف الإشراف الفنية:
- التعريف بالمشروعات الزراعية الحديثة ودورها في التنمية الزراعية.

- فكرة مكثفة عن الطرق التقليدية لبعض المشروعات المختارة ومقارنتها بالطرق الحديثة من حيث معدلات التشغيل والأداء والإنتاج المستهدف.
- العوامل المؤثرة في الإنتاج.
- أهم مشكلات الإنتاج وكيفية تطويرها من خلال احتياجات الزراعة الحديثة لعوامل الإنتاج المختلفة.
- المراحل المختلفة التي يمر بها الإنتاج لبعض المشروعات الحديثة.
- التكاليف التشغيلية.
- الإيرادات والأرباح.

٢ـ بالنسبة لوظائف الإشراف الإدارية:
- التعريف بأهمية المشروعات الزراعية الحديثة بالمملكة العربية السعودية ودورها في الإقتصاد الوطني والتنمية الزراعية.
- النظم الحديثة في الإدارة المزرعية وإقتصاديات الإنتاج الزراعي.
- السجلات المزرعية ـ أهميتها وطرقها المختلفة.
- الإدارة الحديثة والقدرة على التشغيل.

(ثانيًا) التدريب الميداني:
زيارات ميدانية لبعض المشروعات الزراعية الحديثة في المملكة العربية السعودية.

(٧) موضوع الدورة: الآلات الزراعية ودورها في التنمية الزراعية.
أهداف الدورة: ١ـ تزويد المتدربين بالمعلومات النظرية والعملية في مجال هندسة الآلات الزراعية والتعرف على قطع الغيار اللازمة لها.
٢ـ اكساب المتدربين المهارات اللازمة عند استخدام الآلات الزراعية مع تزويدهم بمعلومات خاصة بأعمال الصيانة ـ وطرق مسك السجلات ـ وطرق تقدير الاستهلاك الخاصة بها.

نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة شهرين أو أكثر.
الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.

المتدربون: خريجو كليات الهندسة والزراعة الذين يعملون في مجال الآلات الزراعية في المناطق المختلفة التابعة لوزارة الزراعة والمياه.

محتويات برنامج الدورة: الآلات الزراعية التقليدية المستخدمة في العمليات الزراعية ـ الآلات الحديثة ـ مفهومها ـ أنواعها ـ أهميتها.

صيانة الآلات الزراعية.

السجلات الخاصة بالآلات الزراعية.

طرق قياس معدلات الأداء.

أثر استخدام الميكنة الزراعية على زيادة الإنتاج الزراعي.

أساليب التدريب:

(أولاً) المحاضرات والندوات.

(ثانيًا) التدريب العملي والتطبيقي.

(ثالثًا) الزيارات الميدانية لبعض المزارع النموذجية التي تستخدم الآلات الزراعية الحديثة.

(رابعًا) عروض سينمائية لاستخدام الآلات الزراعية في بعض الدول المتقدمة في هذا المجال.

(٨) **موضوع الدورة:** طرق الري الحديثة وأثرها على زيادة الإنتاج.

أهداف الدورة: تزويد المتدربين بالمعلومات النظرية والعملية في مجال طرق الري المختلفة للتعرف على أفضلها مع ترشيد استخدامها بهدف استخدامها في الزراعة الحديثة.

نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة شهر أو أكثر.

الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.

المتدربون: خريجو كليات الزراعة (إدارة عليا، فنية عليا).

محتويات برنامج الدورة: الطرق المختلفة للري المستخدمة في الزراعة.

الطرق التقليدية ـ الطرق الحديثة.

الري بالرش، الري بالتنقيط، الري المحوري.

الإحتياجات المائية لمحاصيل الحبوب.

الإحتياجات المائية لمزارع الخضر.

الإحتياجات المائية لبساتين الفاكهة.
ترشيد استخدام المياه.
أثر الطرق السابقة في تطوير الإنتاج الزراعي.
أساليب التدريب:
(أولاً) المحاضرات والندوات.
(ثانيًا) التدريب العملي والتطبيقي.
(ثالثًا) الزيارات الميدانية لمجموعة من المزارع تستخدم طرقًا مختلفة للري.
(رابعًا) عروض سينمائية للطرق المختلفة للري في بعض الدول المتقدمة.

(٩) **موضوع الدورة:** مشروعات الدواجن الحديثة وأثرها على التنمية الزراعية بالمملكة العربية السعودية.
أهداف الدورة: تزويد المتدربين بالمعلومات والمعارف النظرية والتطبيقية في مجال أسس التربية الحديثة لمشروعات الدواجن الحديثة.
نوع ومدة الدورة: دورة تدريبية غير متفرغة مسائية لمدة ٦ أسابيع.
الجهة التي ستشرف على الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
المتدربون: الفنيون والفنيون المساعدون الذين يعملون في المشروعات المختلفة للدواجن بالمناطق المختلفة من المملكة.
محتويات برنامج الدورة: مراحل التربية المختلفة.
مراحل التربية المختلفة.
طرق التربية (المزارع المفتوحة ـ المزارع المغلقة).
أسس تطوير المزارع التقليدية.
ـ إنتاج الدجاج اللاحم.
ـ إنتاج البيض.
ـ أسس تنمية مزارع الدواجن وكيفية استثمار رأس المال فيها.
أساليب التدريب:
(أولاً) المحاضرات والندوات.
(ثانيًا) التدريب العملي والتطبيقي من خلال الزيارات الميدانية لمجموعات مختلفة من المزارع التقليدية والحديثة.

(ثالثًا) عروض سينمائية لبعض مزارع الدواجن الحديثة في بعض الدول المتقدمة في هذا المجال.

(١٠) موضوع الدورة: مشروعات الألبان الحديثة ودورها في التنمية الزراعية.
الهدف من الدورة: تزويد المتدربين بالمعارف والمعلومات الخاصة بالمشروعات الحديثة للألبان، بالإضافة إلى التعرف على الطرق الحديثة للأنتاج والتصنيع.
نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة ٤ أسابيع.
المتدربون: الفنيون من خريجي كليات الزراعة الذين يعملون في مجال تصنيع الألبان.
الجهة التي ستقوم بتنفيذ الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
الموضوعات الرئيسية للدورة: الأهمية الغذائية للمنتجات الحيوانية بصفة عامة والألبان بصفة خاصة.
- تطور كميات الحليب المنتجة محليًا.
- العوامل المؤثرة على إنتاج الحليب بالمملكة العربية السعودية.
- تطور الاستهلاك الكلي والفردي للحليب في المملكة العربية السعودية.
- العوامل المؤثرة على استهلاك الحليب بالمملكة العربية السعودية.
- مدى إسهام الإنتاج المحلي للحليب في تغطية الإستهلاك المحلي.
- إنتاج وتصنيع الألبان بالطرق التقليدية.
- إنتاج وتصنيع الألبان بالطرق الحديثة.
- أثر مشروعات الألبان الحديثة في التنمية الريفية بالمملكة العربية السعودية.
الوسائل المستخدمة في برنامج الدورة:
١- محاضرات وندوات وجلسات مناقشة.
٢- زيارات ميدانية لبعض المشروعات الحديثة للألبان بالمملكة.
٣- عروض سينمائية لبعض الدول المتقدمة في إنتاج وتصنيع الألبان.

(١١) موضوع الدورة: الآفات الزراعية وأثرها على الإنتاج الزراعي.
أهداف الدورة: تزويد المتدربين بالمعارف والمعلومات النظرية والعملية في مجال الآفات الزراعية وأثرها على الإنتاج الزراعي، بهدف التعرف على الطرق

الحديثة في مقاومة الآفات الزراعية وبما يتلاءم واحتياجات الزراعة الحديثة.
نوع ومدة الدورة: دورة متفرغة لمدة ثلاثة أشهر.
الجهة التي ستشرف على تنفيذ الدورة: مركز التدريب الزراعي التخصصي.
المتدربون: خريجو المعهد الزراعي النموذجي ببريدة (فنية مساعدة).
محتويات برنامج الدورة: الآفات الزراعية ـ أهميتها ـ أنواعها المختلفة ـ الطرق والوسائل المختلفة ـ الآلات والأدوات المستخدمة في ذلك ـ الطرق الحديثة في المقاومة.
أساليب التدريب:
(أولاً) المحاضرات والندوات.
(ثانيًا) التدريب العملي والتطبيقي.
(ثالثًا) الزيارات الميدانية لمجموعة مختلفة من المزارع الحديثة للتعرف على الطرق المستخدمة في ذلك.

مراكز التدريب الزراعي المقترحة:

تشير نتائج الدراسة والتحليلات التي تمت بالأقسام السابقة إلى محدودية قدرات مراكز التدريب الزراعي الحالية بدرجة كبيرة وذلك للأسباب التي سبق ذكرها ولكي تحقق هذه المراكز خطوات كبيرة في توفير العمالة الفنية التي تحتاجها الزراعة الحديثة لابد من تطويرها وتزويدها بالمزيد من الإمكانيات والمدربين على وجه الخصوص وذلك في إطار خطة متكاملة لتطوير إدارة التدريب بوزارة الزراعة والمياه وهي الجهة الرئيسية التي ترعى قطاع الزراعة. لذلك فإنه يقترح تطوير هذه الإدارة على النحو الموضح في الشكل التنظيمي رقم (٢٥) ومنه يتبين ضرورة تطوير ثلاثة من مراكز التدريب الزراعي الحالية لتصبح مراكزًا للتدريب الزراعي التخصصي الحديث وعلى أن يضم كل منها ثمانية أقسام فنية للتدريب على النحو المبين بالشكل التوضيحي رقم (٢٦) وأن توفر لها مزيد من الإمكانيات العملية للتدريب بهذه الأقسام فضلاً عن إيجاد المدربين الأكفاء سواء الوطنيين أو غير الوطنيين العرب وأن يختار مديروها من ذوي الخبرة في مجال التدريب الزراعي الحديث.

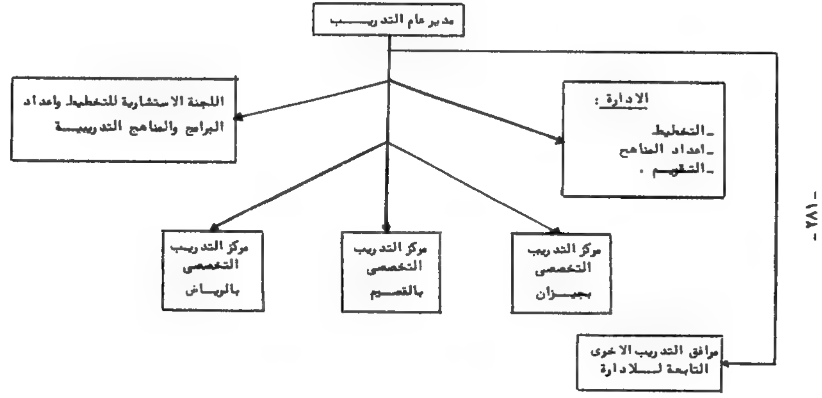
١ـ مركز التدريب الزراعي بجيزان والذي يتبع مشروع التنمية الزراعية بجيزان يحتاج

إلى توفير عدد أكبر من المدربين والمزيد من الإمكانيات والإنشاءات حتى يستطيع القيام بالدور المطلوب منه في عملية التدريب وهو أفضل المراكز الحالية للتدريب من حيث قيامها بمهام التدريب كما أوضحت نتيجة الدراسة.

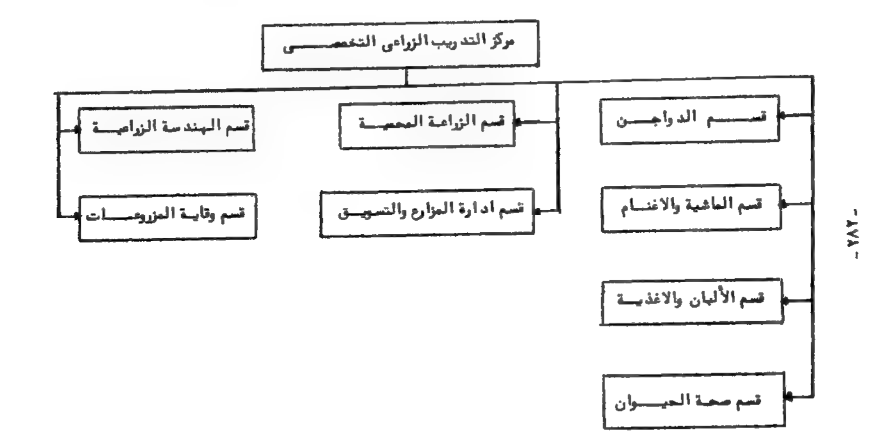
٢ـ مركز التدريب الزراعي بالرياض ويحتاج إلى قدر كبير من التطوير والتزويد بالقوى العاملة اللازمة سواء مدربين أو إداريين أو فنيين وله أهمية خاصة حيث أنه يقع بالقرب من مناطق تجمع عدد كبير من المشروعات الزراعية الحديثة.

٣ـ مركز التدريب الزراعي بالقصيم ويقع أيضًا في منطقة زراعية مهمة تكثر بها مشروعات الزراعة الحديثة ويقترح تزويده بالكفاءات الوطنية اللازمة والمدربين اللازمين والإمكانيات المادية ويمكن أن يتم التنسيق بين أعماله وأعمال المعهد الزراعي النموذجي ببريدة والذي تتوافر لديه إمكانيات تدريبية عملية كبيرة في الوقت الحاضر.

ولتحقيق عملية التطوير لمراكز التدريب الزراعي المشار إليها وتحويلها إلى مراكز تدريب زراعي تخصصية كما تقترح الدراسة فإنه يقترح تشكيل لجنة للتطوير من إدارة التدريب بوزارة الزراعة والمياه وكليات الزراعة بالمملكة والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني لوضع المخططات العملية التفصيلية لتطوير هذه المراكز ومن ثم إيجاد أساس مهم في تدريب وتنمية القوى البشرية الزراعية لقطاع الزراعة الحديثة.



شكل رقم(٢٥) شكل توضيحي للتنظيم المقترح لإدارة التدريب الزراعي بوزارة الزراعة والمياه بالرياض.



شكل رقم(٢٦) الأقسام المقترح أن يضمها كل مركز من مراكز التدريب الزراعي التخصصي في مجال الزراعة الحديثة.

المراجع

أولا: مراجع باللغة العربية:

١ ـ أحمد، سعد الدين ـ إدارة التعليم الزراعي، (محاضرة)، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، فبراير ١٩٨١م.

٢ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ تربية الأرانب، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، ١٤٠٢هـ.

٣ ـ إدارة البحوث والدراسات، تربية الدواجن والأسس الواجب مراعاتها في منح القروض، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، ١٤٠٣هـ.

٤ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة تحليلية عن النواحي الفنية والاقتصادية والتمويلية بالمزارع الممولة من قبل البنك الزراعي، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠٢هـ.

٥ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة تحليلية عن وضع الجمعيات التعاونية ودورها في تنمية القطاع الزراعي بالمملكة، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠٢/١٤٠٣هـ.

٦ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن التكاليف الإنتاجية ومستقبل زراعة القمح بالمملكة، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠١هـ.

٧ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن تمويل مشروعات الدواجن ودورها في تنمية القطاع الزراعي بالمملكة، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠١هـ.

٨ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن العرض والطلب على منتجات الألبان في المملكة العربية السعودية، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الثاني، ١٤٠٢هـ.

٩ ـ إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن العرض والطلب على منتجات الدواجن بالمملكة العربية السعودية، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الثاني، ١٤٠٢هـ.

١٠- إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن مشروعات إنتاج المحاصيل داخل البيوت المحمية وتمويلها بالمملكة العربية السعودية، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠١هـ.

١١- إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن النواحي الفنية والاقتصادية في مشروعات إنتاج الألبان في المملكة، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠١هـ.

١٢- إدارة البحوث والدراسات ـ دراسة عن الميكنة والتنمية الزراعية بالمملكة، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، التقرير الأول ١٤٠١هـ.

١٣- إدارة البحوث والدراسات ـ الدليل الإحصائي للمشروعات الزراعية المتخصصة الممولة عن طريق البنك الزراعي، البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، النصف الأول لعام ١٤٠١/ ١٤٠٢هـ.

١٤- إدارة التدريب المهني ـ إحصائية للمقبولين والمتسربين والمتخرجين من البرنامج المسائي بمركز التدريب المهني للفترة من ١/٣/٩٧- ٢٩/٨/١٤٠١هـ، . البرنامج المسائي، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية.

١٥- إدارة التدريب المهني ـ بيان إحصائي عن حركة الطلاب بمراكز التدريب خلال الفترة ١/٧/١٤٠٠هـ ـ ٣٠/٦/١٤٠١هـ، البرنامج الصباحي، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.

١٦- إدارة التدريب المهني ـ بيان بالملتحقين والمتسربين والمتخرجين بمراكز الإعداد المهني حتى ٣٠/٨/١٤٠١هـ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.

١٧- إدارة التدريب ـ التقرير السنوي عن أعمال إدارة التدريب خلال عام ١٣٩٧هـ، وزارة الزراعة والمياه، المملكة العربية السعودية، ربيع الأول ١٣٩٨هـ.

١٨- إدارة التدريب ـ خطة التدريب لوزارة الزراعة والمياه لعام ١٤٠٠/١٤٠١هـ، وزارة الزراعة والمياه، المملكة العربية السعودية.

١٩- إدارة التعليم الزراعي ـ المنهج الدراسي بالمعهد الفني الزراعي النموذجي في بريدة، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، ١٣٩٩/ ١٣٩٧هـ.

٢٠ـ إدارة الثروة الحيوانية ـ تقرير سنوي عن إنتاج المملكة العربية السعودية لمختلف المنتجات، بالإضافة إلى نشاط إدارة الثروة الحيوانية، وتوصيات ومقترحات النهوض بقطاع الثروة الحيوانية، وزارة الزراعة والمياه، المملكة العربية السعودية، صفر ١٤٠١هـ.

٢١ـ الإدارة العامة للتدريب ـ الإعداد المهني في المملكة العربية السعودية، وكالة الوزارة لشئون العمل وزارة العمل والشئون الاجتماعية، المملكة العربية السعودية، ١٣٩٨هـ.

٢٢ـ الإدارة العامة للتعليم الفني ـ التعليم الفني ـ حقائق وصور، وزارة المعارف، المملكة العربية السعودية (د. ت).

٢٣ـ الإدارة العامة للتعليم الفني ـ التعليم الفني والمهني في المملكة العربية السعودية، وزارة المعارف، المملكة العربية السعودية، صفر ١٤٠١هـ.

٢٤ـ البنك الزراعي العربي السعودي ـ التقرير السنوي الثامن عشر، المملكة العربية السعودية، ١٤٠١/ ١٤٠٢هـ.

٢٥ـ البنك الزراعي العربي السعودي ـ التقرير السنوي السادس عشر، المملكة العربية السعودية ١٣٩٩/ ١٤٠٠هـ.

٢٦ـ البنك الزراعي العربي السعودي ـ خدمات البنك الزراعي العربي السعودي، المملكة العربية السعودية، الرياض ١٤٠٠هـ.

٢٧ـ العبد، صلاح ـ علم الاجتماع التطبيقي وتنمية المجتمع، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، القاهرة، ١٩٧٢م، (ص٢٧٥ـ٢٧٦).

٢٨ـ المديرية العامة للشئون الاجتماعية ـ نشرة من مركز التدريب المهني للعمال بالرياض، وزارة العمل والشئون الاجتماعية، المملكة العربية السعودية، ذو القعدة ١٣٨٣هـ.

٢٩ـ المطبقاني، محمد حامد ـ دور التعليم الفني في نهضتنا المعاصرة (محاضرة)، إدارة التعليم الفني، وزارة المعارف، المملكة العربية السعودية ١٣٨٨/٩/٢٢هـ.

٣٠ـ النحلاوي، عبدالرحمن وآخرون ـ التربية وطرق التدريس، الجزء الأول، المملكة العربية السعودية، ١٣٨٩هـ، (ص٥٧ـ٧٤).

٣١ـ توتاس، ج. هـ ـ تدريب الشباب الأمي على الحرف اليدوية والريفية، التدريب

من أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٥ / ١٩٧٦م (ص١٣٥-١٤٢).

٣٢- توكاس، كونستانتين. ك - مراكز التدريب الزراعيين في قبرص - قصة نجاح، التدريب من أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٥م، ١٩٧٦م (ص١٦٧-١٧٤).

٣٣- خراط، أنطون حبيب - حاجة المملكة إلى البرامج التدريبية لتلافي النقص الموجود في القوى البشرية في القطاع الزراعي، هيئة إدارة وتشغيل مشروع الري والصرف بالإحساء، وزارة الزراعة والمياه، المملكة العربية السعودية، ١٣٩٧هـ.

٣٤- خليل، صبحي - تطور التربية المهنية عبر العصور، المؤسسة الثقافية العمالية الجمهورية العراقية (د. ت.).

٣٥- راغب، ف. م. - التدريب والثورة الخضراء، التدريب من أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٥، ١٩٧٦م (ص١-١٥).

٣٦- رامشانــدا - احتياجات التدريب من أجل التنمية الريفية، التدريب من أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٥ / ١٩٧٦م (ص٢٠٦-٢١٨).

٣٧- شعبة الإحصاء الزراعي - نشرة الأبحاث الجارية بالعينة، إدارة الأبحاث والتنمية الزراعية، وزارة الزراعة والمياه، المملكة العربية السعودية، الإعداد من ٧١/١٩٧٢م - ٧٤/١٩٧٥م.

٣٨- سيزاريني، جولويانو- التدريب غير الرسمي على التنمية في المجتمعات الريفية الإيطالية، التدريب من أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٥م، ١٩٧٦م.

٣٩- صابر، محي الدين - مليكة، لويس كامل - التدريب مضمونه ووسائله وتقويمه، أبحاث في التدريب على تنمية المجتمع، سرس الليان، جمهورية مصر العربية، ١٩٦٤م (ص٩٣).

٤٠- لينولي، وليام. ي. - التدريب الزراعي أثناء الخدمة في ماليزيا التدريب من

أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٥/١٩٧٦م (ص١٢١-١٢٤).
٤١- مجلة اليمامة - القوى العاملة بالمملكة العربية السعودية مؤسسة اليمامة الصحفية، العدد ٦٤، السنة التاسعة والعشرون، ٢٣ ربيع الثاني ١٤٠١هـ، الرياض، المملكة العربية السعودية، (ص٤٥-٥١).
٤٢- مركز الأبحاث والتنمية الصناعية - دراسة تسويقية عن الآلات والقوى الزراعية بالمملكة العربية السعودية، الرياض، المملكة العربية السعودية، رجب ١٣٩٧هـ.
٤٣- مركز التدريب البيطري والإنتاج الحيواني - «مطبوعات»، وزارة الزراعة والمياه، الإحساء، الهفوف، المملكة العربية السعودية، (د. ت).
٤٤- مركز تنمية المجتمع في العالم العربي - الحلقة الدراسية للتدريب على تنمية المجتمع في الدول العربية، أبحاث في التدريب على تنمية المجتمع، سرس الليان، جمهورية مصر العربية، ١٩٦٤م (ص١١١-١١٢).
٤٥- مصلحة الإحصاءات العامة - إحصائيات التجارة الخارجية، وزارة المالية والإقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية، الإعداد من ١٩٧١/٧٠م - ١٩٧٨/٧٧م.
٤٦- مصلحة الإحصاءات العامة - تعداد السكان عام ١٩٧٤م، وزارة المالية والإقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية.
٤٧- مصلحة الإحصاءات العامة - الكتاب الإحصائي السنوي، وزارة المالية والإقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية، الاعداد من عام ١٩٧٠-١٩٨٠م.
٤٨- مصلحة الإحصاءات العامة - المؤشر الإحصائي، وزارة المالية والإقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية، الأعداد من الثاني إلى السادس.
٤٩- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - دليل معاهد التعليم والتدريب الزراعي بإقليم الشرق الأدنى، منظمة الأغذية والزراعة، روما، ١٩٧٤م.
٥٠- منظمة العمل - الندوة العربية للتدريب المهني وإعداد المدربين، مكتب العمل العربي، الجزء الثاني، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، الفترة ٢٠-٢٩ ديسمبر ١٩٧٥م.

٥١- مؤسسة النقد العربي السعودي - التقرير السنوي لعام ١٤٠٠هـ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
٥٢- نوفل، محمد نبيل - العمالة والتعليم في البلدان العربية، مجلة التربية الجديدة، العدد الحادي عشر، ١٩٧٧م، (ص٢٥-٥٣).
٥٣- هاشم، علاء الدين - سينج، م. ب - مشروعات التدريب على الاستيطان - تجربة فيلدا - التدريب من أجل الزراعة والتنمية الريفية، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، ١٩٧٦م. (ص١٩٢-٢٠٥).
٥٤- هيئة اليونسكو الدولية - التعليم من أجل تقدم العلم والتكنولوجيا في الدول العربية، مجلة التربية الجديدة، العدد العاشر، ١٩٧٦م (ص٧١-٩٧).
٥٥- وزارة التخطيط - خطة التنمية الثالثة، ١٤٠٠-١٤٠٥هـ، المملكة العربية السعودية.
٥٦- وزارة الزراعة والمياه - الخطة الخمسية لوزارة الزراعة والمياه (١٤٠٠-١٤٠٥هـ) المملكة العربية السعودية.
٥٧- وزارة الزراعة والمياه - دليل الاستشار الزراعي السعودي - المملكة العربية السعودية، ١٣٩٩هـ.
٥٨- وزارة العمل والشئون الاجتماعية - لمحات عن مركز التدريب والبحوث التطبيقية في تنمية المجتمع بالدرعية، المملكة العربية السعودية، ١٤٠٠هـ.
٥٩- وزارة العمل والشئون الاجتماعية - لمحات عن وزارة العمل والشئون الاجتماعية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٣٨٦هـ.
٦٠- وكالة الوزارة لشئون العمل - إنجازات إدارة التدريب المهني لعام ١٩٧٩م، الشئون الاجتماعية والعمل، وزارة العمل والشئون الاجتماعية، المملكة العربية السعودية، (د.ت).
٦١- وكالة الوزارة لشئون العمل - البيانات القياسية للمواد الخام اللازمة لتنفيذ التمارين التي تضمنتها البرامج الموحدة للتدريب، وزارة العمل والشئون الاجتماعية، المملكة العربية السعودية، (د.ت).

ثانيًا : مراجع باللغة الانجليزية :

REFERENCES

1- Agrawal, R.C. and Heady, E.O., 1972, Operation research method for agricultural decisions, Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A.

2- Al-farsy, Fouad, 1978, Saudi Arabia - A case study in development, Stacy International, London, England.

3- Al-Sabab, Ahmed Abdulla Al-Ali, 1973, An enquiry into the development of the current planning institutions for economic and social development in Saudi Arabia, Ph. D. thesis, New York University, Graduate School of Business Administration, University Microfilms, A XEROX Company, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

4- Al-Tallal, Abdulaziz A., 1973, Evaluation of the vocational Schools in Saudi Arabia In Social and Economical Context, Ph. D. thesis, University of Colorado, published by University Microfilms International, London, England.

5- Badr, Fayes Ibrahim, 1968, Developmental planning in Saudi Arabia: A Multidimensional study, Ph. D. thesis, University of Southern California, University Microfilms, Inc. Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

6- Clawson, Marion, Landsberg, Hans H. and Alexander, Lyle T., 1976, The Agricultural potential of the Middle East, New York, American Elsevier.

7- Cochran, W.G., 1977, Sampling techniques, Third Edition, John Wiley and Sons, New York, U.S.A.

8- Crane, Robert D., 1978, Planning the Future of Saudi Arabia: A Model for Achieving National Priorities. New York, Praeger.

9- Dequin, H.F.E., 1976, The Challenge of Saudi Arabia, Singapore, Eurasia Press.

10- F.A.O., 1972, Farm Engineering Training Centre Riyadh, A project of the Government of the Kingdom of Saudi Arabia Assisted by the United Nation Development Programme and F.A.O.

11- F.A.O., 1977, Integrating Population Education in Rural Development Programmes, Training for Agric. and Rural Development, p. 11-12.

12- F.A.O., 1976, Training for agriculture and rural development, F.A.O. Economic and Social Development Series, Rome, Italy.

13- Foster, George M., 1962, Traditional Cultures and the Impact of Technological Change, New York, Harper & Row.

14- Frederick J. Thomas and Allan S. Kondo, 1978, Towards Scientific Literacy, Hulton Educational Publication Ltd:, Tehran, p. 84 - 92.

15- Gittinger, J. Price, 1972, Economic analysis of agricultural projects, the Johns Hopkins University Press, Baltimore, U.S.A.

16- Hammad, Mohamaed Abdulla, 1973, The Educational system and planning for manpower development in Saudi Arabia, Ph.D. thesis, Indiana University, Published by University Microfilms International.

17- Harbison, Frederick H., 1973, Human Resources As the Wealth of Nations. New York and London, Oxford University Press.

18- Heady, E.O., 1971, Economic models and quantitative methods for decisions and planning in agriculture, Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A.

19- Hillier, Frederick S. and Lieberman, Gerald J., July 1973, Introduction To Operations Research, Holden-Day, Inc., San Francisco, California, sixth printing.

20- Hunter, Guy, 1970, The Administration of Agricultural Development, Lessons from India, New York, Oxford University Press.

21- Hussein, Hamza Bindagji., 1978, Atlas of Saudi Arabia. Oxford, Oxford University Press.

22- Kingdom of Saudi Arabia, Ministry of Agriculture and Water Resources, 1974, Agriculture Census 1974.

23- Kingdom of Saudi Arabia, Ministry of Agriculture and Water, 1974, Seven Green Spikes.

24- Kingdom of Saudi Arabia, Ministry of Finance and National Economy, Central Department of Statistics, 1979, Statistical year book, Fourteenth Issue, 1398 A.H. - 1978 A.D.

25- Kingdom of Saudi Arabia, Ministry of Planning 1975, Second Development Plan 1975-1980 A.D.

26- Kulp, Earl M., 1970, Rural Development Planning; Systems Analysis and Working Method, Studies in International Economics and Development. New York: Preager.

27- Millikar, Max L. and Hapgood, David, eds. 1967, No Easy Harvest; The Dilemma of Agriculture in underdeveloped Countries, Boston, Little Brown & Co.

28- Mourad, Farouk, 1971, The Attitude of Village Population in Saudi Arabia Toward Community Development, A study in the Social Psychology of development, Ph.D. thesis, University of Southern California, University Microfilms, AXEROX company, Ann Arboor, Michigan, U.S.A.

29- Nie, Norman H. et. al., 1975, Statistical Package for the Social Sciences, Second Edition, McGraw-Hill Book Company, U.S.A.

30- Ostle, Bernard, 1964, Statistics in research, Second Edition, The Iowa State University Press, Ames, Iowa, U.S.A.

31- Proceedings of Seminar for Arabian Studies, 1974, Vol. 4., Seminar for Arabian Studies, London.

32- Rogers, Everett M., and Burdage, Rabel J., 1972, Social Change in Rural Societies, New York, Meredith Corporation.

33- Sanders, H.C. and Ohters, The Cooperative Extension Service, 1966, Prentice-Hall Inc., p. 326-327.
34- Siegel, Sidney, Nonparametric Statistics For The Behavioral Sciences, 1956, McGraw-Hill Book company, New York, U.S.A.
35- Steel, Robert G.D. and Torrie, James. H., Principles and Procedures of Statistics, 1960, McGrow-Hill Book Company, Inc., New York, U.S.A.
36- Unesco, Developments in Technical and Vocational Education: A Comparative Study, 1978, Educational, Scientific and Cultural Organization, United Nations.
37- United Nations, 1979, Country and Intercountry Programming and Projects; Country Programms for Saudi Arabia 1977-81, New York.
38- United Nations, Studies on Selected Development Problems in Various Countries in The Middle East, 1970 through 1974 (Annual), New York, U.S.A.
39- White House, J., R., W., 1976, Education and Training for Rural Workers and their Organization, Training for Agric. and Rural Development, F.A.O., p. 28-35.
40- World Bank, 1975, Rural Development Sector Policy paper.
41- Yap, Lorene, Internal Migration in Less Developed Countries; A Survey of the Literature, World Bank Staff paper No. 215, Washington, D.C.

